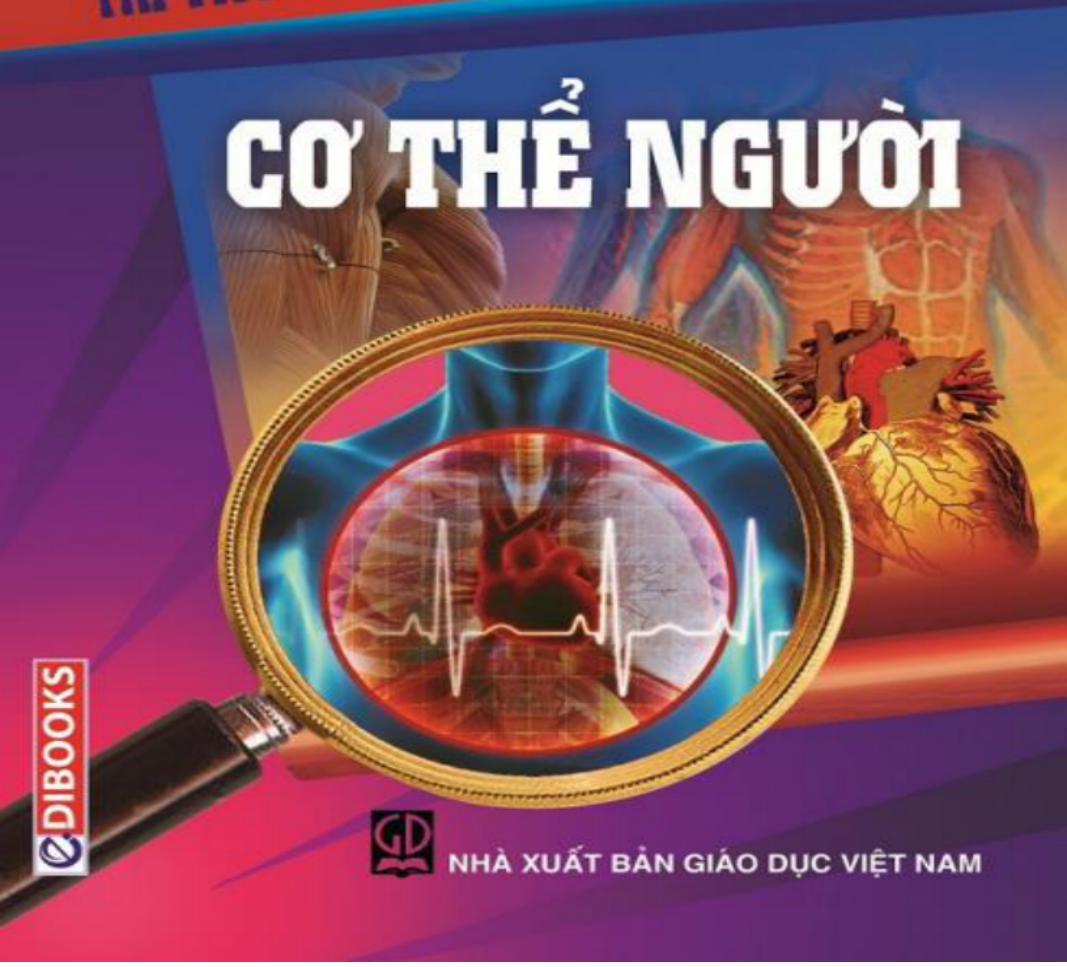
MƯỜI VẠN CÂU HỎI VÌ SAO

BỘ MỚI

TRI THỨC THẾ KỈ 21

CƠ THỂ NGƯỜI



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

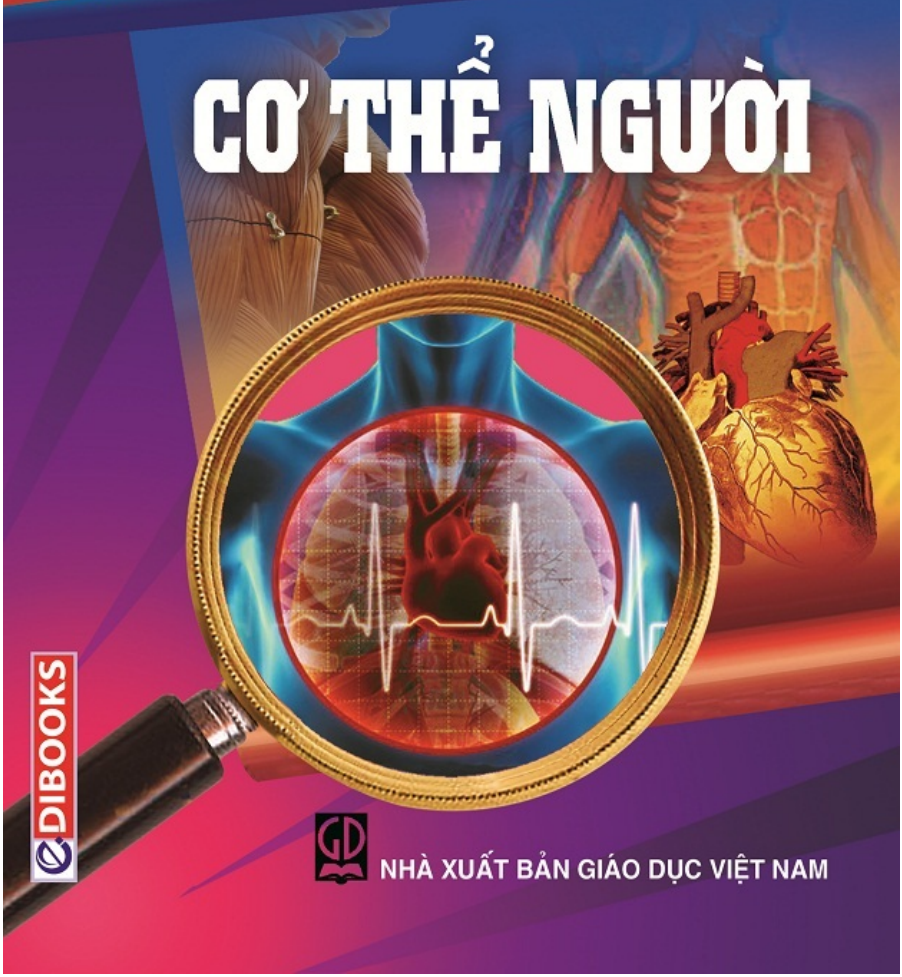
eDIBOOKS

MƯỜI VẠN CÂU HỎI VÌ SAO

BỘ MỚI

TRI THỨC THẾ KỈ 21

CƠ THỂ NGƯỜI



EDIBOOKS

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

Mục lục

LỜI NHÀ XUẤT BẢN

1. Vì sao nói não càng hoạt động càng thông minh?

2. Khai thác bán cầu não phải có lợi gì?

3. Các khu vực của đại não được phân công như thế nào?

4. Có phải ai não lớn hơn là thông minh hơn không?

5. Vì sao người già hay quên những việc gần đây?

6. Dùng đầu đánh bóng, có gây chấn động cho não không?

7. Vì sao não chết là dấu hiệu chỉ sự sống của con người kết thúc?

8. Thần đồng và các em bé bình thường có gì khác nhau?

9. Vì sao ngồi xổm lâu khi đứng dậy cảm thấy chóng mặt, hoa mắt?

10. Vì sao khi tức giận lại không muốn ăn cơm?

11. Vì sao tự mình cù sẽ không cảm thấy buồn cười?

12. Vì sao nói da là cơ quan lớn nhất của cơ thể?

13. Vì sao màu da, tóc và mắt người phương Đông khác người phương Tây?

14. Vì sao trẻ em nên tắm nắng nhiều?

15. Vì sao vân tay mỗi người không giống nhau?

16. Vì sao ai cũng đều có lỗ rốn ở bụng?

17. Ăn xì dầu có khiến cho da đen hơn không?

18. Vì sao trẻ em mùa hè hay nổi rôm?

19. Vì sao khi miệng vết thương sắp lành thường cảm thấy ngứa?

20. Vì sao miệng vết thương gặp phải chất mặn thì có cảm giác xót?

21. Vì sao mặt thanh, thiếu niên hay nổi mụn trứng cá?

22. Vì sao da người già thường nổi nếp nhăn?

23. Vì sao mùa đông vành tai và tay một số người hay bị nứt nẻ?

24. Vì sao có nốt ruồi?

25. Đồi mồi của người già hình thành như thế nào?

26. Vì sao lại xuất hiện đứa trẻ có lông?

27. Vì sao tóc của một số thanh niên, thiếu niên bạc sớm?

28. Vì sao tóc lại bị chẻ ở ngọn?

29. Vì sao lông mày không dài như tóc?

30. Lông mày và lông mi có tác dụng gì?

31. Vì sao tóc bị rụng?

32. Vì sao đầu của một số người có nhiều gầu?

33. Cách nói "người khoẻ mọc tóc, người yếu mọc móng tay" có cơ sở khoa học không?

34. Vì sao không nên cắt móng tay quá sâu?

35. Vì sao nhiều trẻ em thích cắn móng tay?

36. Có phải máu chỉ là chất lỏng màu đỏ không?

37. Vì sao khác nhóm máu thì không thể tiếp máu?

38. Máu chảy trong cơ thể như thế nào?

39. Có phải nhóm máu một người suốt đời không thay đổi?

40. Dùng máu nhân tạo để tiếp máu có ưu việt gì?

41. Vì sao khi chạy tim đập nhanh hơn?

42. Vì sao sau khi giật mình mặt lại tái xanh?

43. Vì sao khi da bị chảy máu thì máu sẽ tự động đông lại?

44. Vì sao khi da bị va đập lại hình thành đám bầm tím?

45. Vì sao có lúc mặt đỏ, tía tai?

46. Vì sao mùa xuân người dễ mệt mỏi?

47. Vì sao người cho máu không ảnh hưởng đến sức khoẻ?

48. Vì sao cơ bắp của vận động viên mạnh hơn cơ bắp người bình thường?

49. Vì sao khi người ta gặp tình huống khẩn cấp thì có sức lực rất lớn?

50. Khung xương cơ thể gồm có mấy thành phần?

51. Vì sao thanh, thiếu niên dễ bị vẹo cột sống?

52. Vì sao trong một ngày chiều cao của cơ thể có thay đổi?

53. Vì sao thường xuyên thở bằng miệng không tốt cho sức khoẻ?

54. Vì sao hít vào khí oxi, khi thở ra lại biến thành CO2?

55. Thức ăn ta ăn vào biến đi đâu?

56. Vì sao dạ dày không tự tiêu hoá mình?

57. Khi bụng đói vì sao hay có tiếng sôi "ùng ục" (sôi bụng)?

58. Vì sao không nên vừa ăn, vừa xem sách báo?

59. Vì sao phải coi trọng bữa ăn sáng?

60. Vì sao phải "cân bằng thức ăn"?

61. Vì sao khi ăn cần phải nhai kĩ, nuốt chậm?

62. Trẻ em ăn cá nhiều có trở nên chậm chạp không?

63. Vì sao ăn cơm chan nước nóng không tốt cho tiêu hoá?

64. Vì sao trước và sau khi ăn nên nghỉ ngơi?

65. Vì sao ngày nay trẻ em bị bệnh đường ruột nhiều hơn trước?

66. Vì sao một số người thường có cảm giác đi ngoài không hết?

67. Vì sao trong thời kì thi phải đặc biệt chú ý về mặt ăn uống?

68. Vì sao uống thuốc cũng có thể gây ra dinh dưỡng không tốt?

69. Vì sao khi bụng no ăn thức ăn ngon nhưng không cảm thấy ngon?

70. Vì sao thức ăn rán khó tiêu?

71. Vì sao có người dễ say rượu, có người khó say?

72. Vì sao người say rượu đi xiêu vẹo?

73. Vì sao trẻ em không nên uống rượu?

74. Gan có tác dụng gì?

75. Vì sao canh thịt không cho muối thì không ngọt?

76. Vì sao không nên nín đại, tiểu tiện?

77. Nước tiểu được hình thành như thế nào?

78. Vì sao lại đánh rắm?

79. Vì sao nói lá lách là cơ quan rất có ích?

80. Trong cơ thể có "dầu bôi trơn" không?

81. Vì sao lưỡi, môi khi cắn bị thương sẽ lành mau hơn những chỗ khác?

82. Vì sao nói nước bọt vô cùng quý báu?

83. Răng có phải là một "mẩu xương" đặc không?

84. Vì sao người lại mọc răng hai lần?

85. Vì sao răng có hình dạng khác nhau?

86. Vì sao dùng tăm xỉa răng không tốt?

87. Vì sao có người chỉ nhai một bên hàm?

88. Vì sao có người lúc ngủ hay nghiến răng?

89. Vì sao lưỡi có thể biết được hương vị thức ăn?

90. Vì sao người ta ví mắt là máy ảnh?

91. Vì sao mắt người lại mọc phía trước mặt?

92. Vì sao nhìn màu xanh nhiều có lợi cho mắt?

93. Vì sao ánh sáng mạnh gây ra mắt cận thị?

94. Vì sao có người thị lực yếu?

95. Vì sao mắt không sợ lạnh?

96. Vì sao thợ hàn phải che mặt nạ?

97. Vì sao nháy mắt?

98. Vì sao phải chớp mắt?

99. Vì sao luyện tập cho mắt có thể đề phòng bệnh cận thị?

100. Vì sao có thể đeo kính tàng hình (kính áp tròng) trong mắt?

101. Vì sao đeo kính râm phải chú ý đến thời gian, địa điểm và mùa?

102. Vì sao có bệnh "cận thị giả"?

103. Vì sao có người mắt không phân biệt được màu sắc?

104. Trước khi bị cận thị có tín hiệu gì không?

105. Vì sao nông dân ở miền núi cũng bị bệnh cận thị?

106. Vì sao một số người mắt bị "tán quang"?

107. Vì sao sáng ngủ dậy hay có dử mắt?

108. Con người có "mắt thứ ba" không?

109. Vì sao mũi có thể ngửi được các loại mùi?

110. Trong cơ thể, khí quản nào lâu đời nhất?

111. Vì sao có người mũi dễ chảy máu?

112. Vì sao không thể đồng thời xì mũi bằng hai lỗ?

113. Vì sao khi khóc to, mũi chảy nhiều theo nước mắt?

114. Vì sao tiếng nói từ máy ghi âm phát ra khác với tiếng nói của mình?

115. Vì sao hầu như không hề có tiếng nói giống nhau?

116. Vì sao khi máy bay cất cánh hoặc hạ cánh, thính lực của hành khách biến đổi?

117. Ngoáy tai tốt hay không tốt?

118. Vì sao nước vào tai thì không nghe rõ?

119. Vì sao có người nói lắp?

120. Người câm có nhất định là điếc không?

121. Vì sao tuổi càng cao càng sợ lạnh?

122. Vì sao ta có cảm giác nóng và lạnh?

123. Vì sao từ trên cao nhìn xuống cảm thấy tim hồi hộp và tay chân mềm yếu đi?

124. Vì sao phải đề phòng bệnh béo phì từ bé?

125. Vì sao giảm béo khó đến thế?

126. Vì sao có bàn chân bẹt (bằng)?

127. Vì sao có người chân nhiều mồ hôi?

128. Vì sao học sinh cấp I - II không nên đi giày cao gót?

129. Vì sao chân bại liệt có loại chân cứng và loại chân mềm?

130. Vì sao đêm tối đi chỗ trống thường hay vòng quanh như cũ?

131. Vì sao ngồi lâu hay đứng lâu chân sẽ căng to lên?

132. Khi đi đường vì sao hai vai lại lắc?

133. Vì sao ngón tay cái chỉ có 2 đốt?

134. Vì sao đa số mọi người tay phải lại mạnh hơn tay trái?

135. Hai nửa trái, phải của cơ thể có đối xứng không?

136. Vì sao khi ngủ phải chú ý tư thế nằm?

137. Ngủ trưa có lợi gì?

138. Vì sao khi ngủ có người lại ngáy khò khò?

139. Vì sao nói ngủ giường hơi cứng và phẳng là tốt hơn?

140. Vì sao khi ngủ không nên trùm chăn kín đầu?

141. Một người mỗi ngày nên ngủ bao lâu?

142. Vì sao người có tuổi nhu cầu ngủ lại ít?

143. Có phải ngủ gối càng cao càng tốt hay không?

144. Vì sao khi người mệt mỏi lại hay ngáp?

145. Vì sao sau một thời gian mệt mỏi quầng mắt lại thâm đen?

146. Vì sao thanh, thiếu niên không nên thức thâu đêm nhiều?

147. Vì sao chiêm bao?

148. Vì sao có người mộng du?

149. Vì sao có một số ác mộng có thể biến thành điềm dự báo bệnh tật?

150. Vì sao có giấc mộng nhớ rõ, có giấc mộng không nhớ rõ?

151. "Ngủ đông" có thể kéo dài tuổi thọ không?

152. Vì sao khi ngáp nước mắt lại trào ra?

153. Vì sao sau mỗi tiết học phải nghỉ 10 phút?

154. Vì sao nam giới có râu, còn phụ nữ thì không?

155. Vì sao nữ thường thấp hơn nam?

156. Cơ thể nam và nữ có gì khác nhau?

157. Có phải con gái ít thông minh hơn con trai không?

158. Vì sao nữ giới thường dịu dàng, ôn hoà hơn nam giới?

159. Vì sao họ hàng gần không thể lấy nhau?

160. Vì sao có người chửa nhiều bào thai?

161. Thai nhi trong bụng mẹ làm những gì?

162. Vì sao trẻ em mới sinh ra lại khóc?

163. Vì sao con gái thời kì có kinh ban đầu phải chú ý vệ sinh kinh nguyệt?

164. Di tinh có hại cho sức khoẻ không?

165. Vì sao thủ dâm có hại cho sức khoẻ?

166. Vì sao bị cúm sẽ sổ mũi, tịt mũi và sốt cao?

167. Vì sao điện thoại công cộng dễ truyền bệnh?

168. Vì sao thân thể nổi mề đay?

169. Vì sao có trẻ em mùa hè dễ sinh rôm, mụn, nhọt?

170. Ho gà có phải là ho mãi "trăm ngày" không?

171. Vì sao phải đề phòng bệnh đau mắt đỏ?

172. Vì sao "mắt gà chọi" khó tự khỏi?

173. "Chắp mắt" sinh ra như thế nào?

174. Vì sao ở một số vùng, nhân dân dễ bị mắc bệnh bướu cổ?

175. Vì sao trẻ em cũng huyết áp cao?

176. Vì sao người bị bệnh tim, môi lại bị tím?

177. Vì sao khi bị lạnh thường hay ỉa chảy?

178. Bệnh đau dạ dày có truyền nhiễm không?

179. Có phải do hay ăn cơm cháy mà bị viêm ruột thừa không?

180. Vì sao người bị bệnh tiểu đường thường hay cảm thấy đói?

181. Vì sao mật có sỏi?

182. Trẻ em hiếu động có phải là chứng hành động lung tung không?

183. Vì sao có người "ngã nước"?

184. Vì sao xuất hiện "phản ứng chênh lệch giờ"?

185. Vì sao ngày nắng to có người say nắng?

186. Sốt cao có phải là xấu không?

187. 37°C có phải là thân nhiệt bình thường của con người không?

188. Vì sao tiếng ồn có hại cho sức khoẻ?

189. Thế nào là trạng thái thứ ba của cơ thể?

190. "Sống thực vật" là thế nào?

191. Ung thư là gì?

192. Vì sao người ta gọi AIDS là "đại dịch của thế kỉ XX"?

193. Virut bệnh AIDS huỷ hoại hệ thống miễn dịch của cơ thể như thế nào?

194. Vì sao hệ thống miễn dịch của cơ thể có thể tiêu diệt được vi khuẩn?

195. Vì sao đông y khi khám bệnh phải xem lưỡi?

196. Vì sao "siêu âm B" cũng có thể chẩn đoán được bệnh?

197. Kĩ thuật CT chẩn đoán bệnh như thế nào?

198. Chiếu X quang có hại cho sức khoẻ không?

199. Vì sao máy tính có thể chẩn đoán được một số bệnh?

200. Vì sao nên dùng nước ấm để uống thuốc?

201. Vì sao phải uống thuốc đúng giờ quy định?

202. Làm thế nào thông qua vi khuẩn để tạo thành thuốc?

203. Vì sao không nên lạm dụng uống vitamin?

204. Vì sao trước lúc tiêm phải đẩy một ít thuốc ra khỏi kim tiêm?

205. Trước khi tiêm penicelin, vì sao phải tiêm thử phản ứng dưới da?

206. Vì sao cấm vận động viên uống thuốc kích thích (doping)?

207. Vì sao không thể lạm dụng thuốc kháng sinh?

208. Vì sao có một số xét nghiệm máu phải lấy mẫu khi đói?

209. Có thể làm cho tiêm không đau không?

210. Vì sao uống thuốc, tiêm thuốc có thể chữa được bệnh?

211. Để phát huy tác dụng chữa bệnh, thuốc có liên quan đến thụ thể như thế nào?

212. Vì sao không nên uống nhiều thuốc bổ?

213. Vì sao tuyệt đối không được thử loại thuốc gây nghiện?

214. Vì sao âm nhạc cũng có thể chữa bệnh?

215. Vì sao tắm nước lạnh có tác dụng rèn luyện thân thể?

216. Vì sao tắm nắng nhiều có hại cho cơ thể?

217. Vì sao trước khi ngủ nên uống một cốc sữa?

218. Vì sao đấm lưng có thể giải trừ mệt mỏi?

219. "Mùa xuân cần ấm, mùa thu cần lạnh" là có nguyên nhân của nó

220. Vì sao khi lên cơn sốt nên uống nhiều nước ấm?

221. Vì sao nói "trước khi ngủ rửa chân nước nóng tốt như uống thuốc bổ"?

222. Vì sao nói tắm nóng lạnh phải cẩn thận?

223. Vì sao sữa đậu chưa đun chín có độc?

224. Khi cầu thủ bóng đá đứng thành tường chắn đá phạt, vì sao hai tay nên ôm bụng dưới?

225. Vì sao khi khát uống nước nóng giải khát tốt hơn uống nước mát?

226. Vì sao trước khi vận động mạnh phải vận động chuẩn bị?

227. Vì sao lần đầu tham gia vận động mạnh, cơ bắp thường phát sinh đau mỏi?

228. Vì sao ăn lương thực tạp có ích cho sức khoẻ?

229. Vì sao ăn kẹo cao su lại có ích?

230. Vì sao không nên ăn sống củ ấu, ngó sen, củ năn?

231. Vì sao không nên ăn sò?

232. Vì sao lúc nấc cụt không nên uống nước?

233. Ăn hoa quả cả vỏ có tốt hơn không?

234. Bụi vào mắt thì làm thế nào?

235. Hóc xương thì làm thế nào?

236. Vì sao nuôi súc vật cảnh dễ bị bệnh truyền nhiễm?

237. Ăn trứng gà như thế nào mới có lợi cho sức khoẻ?

238. Vì sao chơi trò chơi điện tử quá mức thì có hại?

239. Vì sao không thể có những người tướng mạo hoàn toàn giống nhau?

240. Cha mẹ thấp có sinh con cao lớn không?

241. Vì sao có một số người thấp nhỏ?

242. Các nhà khoa học vì sao phải khám phá bí mật gien di truyền của con người?

243. Bệnh gien di truyền phát sinh như thế nào?

244. Thế nào là vân tay gien di truyền?

245. Trẻ em sinh trong ống nghiệm có phải lớn lên trong đó không?

246. Con người có thể tự nhân bản mình không?

247. Con người vì sao biết xấu hổ?

248. Cơ thể có khả năng tái sinh không?

249. Con người vì sao không sống hết tuổi thọ tự nhiên?

250. Năm mươi vạn năm sau, loài người sẽ trở thành thế nào?

LỜI NHÀ XUẤT BẢN

Mười vạn câu hỏi vì sao *là bộ sách phổ cập khoa học dành cho lứa tuổi thanh, thiếu niên. Bộ sách đã dùng hình thức trả lời hàng loạt câu hỏi "Thế nào?", "Tại sao?" để trình bày một cách đơn giản, dễ hiểu một khối lượng lớn các khái niệm, các phạm trù khoa học, các sự vật, hiện tượng, quá trình trong tự nhiên, xã hội và con người, giúp cho người đọc hiểu được các lí lẽ khoa học tiềm ẩn trong các hiện tượng, quá trình quen thuộc trong đời sống thường nhật, tưởng như ai cũng đã biết nhưng không phải người nào cũng giải thích được.*

Bộ sách được dịch từ nguyên bản tiếng Trung Quốc do Nhà xuất bản Thiếu niên Nhi đồng, Trung Quốc xuất bản; Do tính thiết thực, tính gần gũi về nội dung và tính độc đáo về hình thức trình bày mà ngay khi vừa mới xuất bản ở Trung Quốc, bộ sách đã được bạn đọc tiếp nhận nồng nhiệt, nhất là thanh thiếu niên, tuổi trẻ học đường. Do tác dụng to lớn của bộ sách trong việc phổ cập khoa học trong giới trẻ và trong xã hội, năm 1998 Bộ sách ***Mười vạn câu hỏi vì sao*** *đã được Nhà nước Trung Quốc trao "**Giải thưởng Tiến bộ khoa học kĩ thuật Quốc gia**", một giải thưởng cao nhất đối với thể loại sách phổ cập khoa học của Trung Quốc và được vinh dự chọn là một trong "**50 cuốn sách làm cảm động Nước Cộng hoà**" kể từ ngày thành lập nước;*

Bộ sách ***Mười vạn câu hỏi vì sao*** *có 12 tập, trong đó 11 tập trình bày các khái niệm và các hiện tượng thuộc 11 lĩnh vực hay bộ môn tương ứng:* ***Toán học, Vật lí, Hoá học, Tin học, Khoa học môi trường, Khoa học công trình, Trái Đất, Cơ thể người, Khoa học vũ trụ, Động vật, Thực vật;*** *ở mỗi lĩnh vực các tác giả vừa chú ý cung cấp các tri thức khoa học cơ bản, vừa chú trọng phản ánh những thành quả và những ứng dụng mới nhất của lĩnh vực khoa học kĩ thuật đó; Các tập sách đều được viết với lời văn dễ hiểu, sinh động, hấp dẫn, hình vẽ minh hoạ chuẩn xác, tinh tế, rất phù hợp với độc giả trẻ tuổi và mục đích phổ cập khoa học của bộ sách.*

Do chứa đựng một khối lượng kiến thức khoa học đồ sộ, thuộc hầu hết các lĩnh vực khoa học tự nhiên và xã hội, lại được trình bày với một văn phong dễ hiểu, sinh động, ***Mười vạn câu hỏi vì sao*** *có thể coi như là bộ sách tham khảo bổ trợ kiến thức rất bổ ích cho giáo viên, học sinh, các bậc phụ huynh và đông đảo bạn đọc Việt Nam.*

Trong xã hội ngày nay con người sống không thể thiếu những tri thức

tối thiểu về văn hóa, khoa học. Sự hiểu biết về văn hóa, khoa học của con người càng rộng, càng sâu thì mức sống, mức hưởng thụ văn hóa của con người càng cao và khả năng hợp tác, chung sống, sự bình đẳng giữa con người càng lớn, càng đa dạng, càng có hiệu quả thiết thực. Mặt khác khoa học hiện đại đang phát triển cực nhanh, tri thức khoa học mà con người cần nắm ngày càng nhiều, do đó, việc xuất bản tủ ***sách phổ biến khoa học*** *dành cho tuổi trẻ học đường Việt Nam và cho toàn xã hội là điều hết sức cần thiết, cấp bách và có ý nghĩa xã hội, ý nghĩa nhân văn rộng lớn. Nhận thức được điều này, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam cho xuất bản Bộ* ***Mười vạn câu hỏi vì sao*** *và tin tưởng sâu sắc rằng bộ sách này sẽ là người thầy tốt, người bạn chân chính của đông đảo thanh, thiếu niên Việt Nam, đặc biệt là học sinh, sinh viên trên con đường học tập, xác lập nhân cách, bản lĩnh để trở thành công dân hiện đại, mang tố chất công dân toàn cầu.*

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

1. Vì sao nói não càng hoạt động càng thông minh?

Có người nói: "Não hoạt động nhiều tế bào sẽ bị chết", "não hoạt động nhiều sẽ trở nên chậm chạp". Nói như vậy không có cơ sở khoa học.

Thực tế, các bộ phận trong cơ thể người càng hoạt động lại càng phát triển. Não người cũng vậy. Trước hết, chúng ta hãy xem kết quả nghiên cứu của các nhà khoa học: não người có khoảng 14 tỉ tế bào thần kinh, còn gọi là nơron thần kinh. Số tế bào não nhiều như thế, một đời người là quá đủ dùng. Có người đã từng tính toán, một người sống 100 tuổi, số tế bào thần kinh não thường được sử dụng khoảng 1 tỉ, như vậy là còn khoảng 80% - 90% tế bào thần kinh não chưa được sử dụng. Cho nên căn bản không có chuyện "não càng hoạt động thì càng chậm chạp".

"Sự sống là ở sự vận động", đó là quy luật phổ biến của giới sinh vật. Cơ thể người hoạt động thì nhanh nhạy, không hoạt động thì chậm chạp. Người nào hay hoạt động chắc chắn não sẽ hoạt động nhanh hơn. Bởi vì những người hay tư duy thì mạch máu não thường ở trạng thái hoạt động, tế bào thần kinh não nhờ đó mà được nuôi dưỡng tốt, khiến cho não càng phát triển, tránh được hiện tượng não suy thoái sớm. Ngược lại, những người không quen dùng não để suy nghĩ, vì đại não ít được dùng, thậm chí không được kích thích cho nên não sẽ lão hoá sớm. Giống như một cỗ máy, không vận hành thường xuyên sẽ mau han gỉ, thường vận hành thì sẽ trơn tru. Ở nước ngoài có nhà khoa học đã nghiên cứu, quan sát một số người 20 - 70 tuổi, phát hiện thấy: những người lao động trí óc trong một thời gian dài, đến tuổi 60 vẫn duy trì được năng lực tư duy nhanh nhạy, còn những người suốt ngày lười suy nghĩ, việc gì cũng chậc lưỡi cho qua thì tỉ lệ đại não sớm suy thoái tăng lên rất nhiều.

Ngoài việc hiểu được nguyên lí não càng hoạt động càng thông minh, không hoạt động sẽ chậm chạp, chúng ta còn nên hiểu rằng: "não hoạt động nhiều có thể ngăn ngừa lão hoá". Điều này đối với người già rất quan trọng. Ta thường nói, đại não là "bộ tư lệnh" chỉ huy cả cơ thể. Nếu đại não chậm chạp thì chức năng sinh lí của các cơ quan khác tất nhiên cũng không phát triển mạnh. Cho nên duy trì sự hoạt động của não sẽ giữ vững và thúc đẩy sự hoạt động của cơ thể cũng như các cơ quan khác. Đại não nếu lão hoá sớm sẽ làm cho các cơ quan khác lão hoá sớm. Tình trạng sức khoẻ của người già luôn là kết quả sự ảnh hưởng lẫn nhau giữa các nhân tố như sinh lí, tâm lí, môi trường, v.v... Người già duy trì được thói quen tốt hay hoạt động não và hoạt động não giỏi sẽ có một trạng thái tâm lí tốt, có thể khiến cho hoạt động và cuộc sống tinh thần luôn sinh động và sung mãn.

"Năng dùng não và làm chậm sự lão hoá" là một nguyên lí rất khoa học. Người già còn như thế, thì thanh, thiếu niên lại càng phải như thế. Chúng ta nên tập thành thói quen tốt là chăm dùng não.

Từ khoá: *Tế bào não; Đại não lão hoá sớm.*

2. Khai thác bán cầu não phải có lợi gì?

Vỏ não của người là bộ phận cao cấp nhất của hệ thống thần kinh trong cơ thể. Nó từng trải qua quá trình diễn biến hàng trăm năm, hàng vạn năm, từng nhảy vọt từ lượng biến thành chất. Vỏ đại não người được chia thành nhiều khu vực khác nhau, mỗi khu vực có một chức năng nhất định. Theo kết quả nghiên cứu của khoa học hiện đại, bán cầu đại não trái thường phát triển tốt hơn bán cầu đại não phải. Điều đó có thể liên quan tới việc đa số người hay thuận tay phải. Vì trung khu chỉ huy sự vận động của các chi bên phải là bán cầu não trái. Do đó, muốn khai thác được nhiều hơn tiềm lực của cả hai bán cầu não, chúng ta phải coi trọng việc khai thác chức năng của bán cầu não phải.

Trong cuộc sống, đa số mọi người có thói quen dùng tay phải để viết,

cầm đũa hoặc làm việc. Khi bố mẹ thấy con mình có xu hướng hay dùng tay trái để viết chữ, cầm đũa hoặc làm việc thì thường gọi là "tay chiêu" và tìm cách uốn nắn. Thực ra, điều đó hoàn toàn không cần thiết. Vì bán cầu não trái có vai trò chính chỉ huy các mặt: nói, viết, tính toán, tư duy và phán đoán; còn bán cầu não phải chỉ đạo về các mặt như: kĩ năng khéo léo, mĩ thuật, âm nhạc, tình cảm, lòng say mê và óc thẩm mĩ, v.v... Đối với những người thuận tay phải, rất nhiều thông tin liên tiếp đưa đến bán cầu não trái, thúc đẩy và tăng cường sự phát triển chức năng của nó. Cho nên người ta thường gọi bán cầu não trái là "bán cầu ưu thế". Còn bán cầu não phải ít nhận được thông tin hơn thì gọi là "bán cầu yếu thế". Ngược lại, những người thuận tay trái thì chức năng của bán cầu não phải sẽ phát triển mạnh hơn. Đương nhiên, lượng thông tin mà não người tiếp thu được không phải toàn bộ do tay trái hoặc tay phải tạo ra mà đa số thông tin là nhờ các cơ quan cảm thụ khác truyền đến.

Để phát huy và tận dụng đầy đủ tiềm năng của não, ta nên tranh thủ giáo dục cho con từ tuổi còn thơ. Đồng thời với bồi dưỡng cho các em về năng lực tư duy logic, càng phải coi trọng bồi dưỡng sự phát triển kĩ năng cho chúng. Cần để cho con tham gia nhiều dạng hoạt động, nhất là thực hiện những động tác tinh tế bằng tay, chân để huấn luyện các em sử dụng hai tay một cách linh hoạt. Đối với những em bé thuận tay phải càng phải chú ý rèn luyện cả tay trái để kích thích làm hưng phấn chức năng bán cầu não phải, khiến cho trí lực của con được phát triển toàn diện.

Từ khoá: *Bán cầu não phải; Bán cầu não ưu thế; Tay chiêu.*

3. Các khu vực của đại não được phân công như thế nào?

Các khu vực khác nhau của đại não đều có chức năng riêng, có khu thị giác, khu thính giác, khu tiếng nói, khu tư duy, v.v... Sự làm việc hài hoà giữa các khu này sẽ điều khiển toàn bộ cuộc sống của chúng ta.

Quá trình tìm hiểu chức năng các khu đại não, ban đầu nhờ vào việc nghiên cứu một số bệnh đặc biệt mà biết được. Việc phát hiện khu tiếng nói trong đại não là ví dụ tiêu biểu nhất. Năm 1861, nhà giải phẫu thần kinh Pháp, Pon Broca, chẩn đoán và điều trị cho một bệnh nhân câm. Bệnh nhân này nghe thì hiểu được, cơ quan phát âm không có bệnh gì, nhưng ngoài âm "tan" ra không thể nói được một âm nào khác. Sáu ngày sau bệnh nhân bị chết. Kết quả giải phẫu não chứng tỏ phần não bên trái trán bị tổn thương nghiêm trọng. Nghiên cứu tiếp 8 bệnh nhân tương tự, Broca đều nhận được kết quả tương tự. Khu vực này về sau được gọi là "nếp nhăn Broca". Mấy

năm sau, một bác sĩ người áo tên là Venik đã phát hiện một dạng trở ngại về tiếng nói khác. Bệnh nhân này có thể phát âm rõ ràng các từ đơn, khi nói ngữ pháp không sai, nhưng giọng nói lại bị ngọng, không ai nghe rõ được. Loại bệnh này do vị trí ở trán của đại não (khu Venik) bị tổn thương. Hai khu vực này là khu vực chính của tiếng nói.

Việc tìm hiểu về chức năng vùng trán của đại não là một sự kiện bất ngờ tương tự. Giữa thế kỉ XIX, khi nước Mĩ xây dựng đường sắt với quy mô lớn, ở Forment miền Đông Bắc Mĩ, có một công nhân đường sắt tên là Keyci. Bẩm sinh anh ta hiền lành, vui tính và hay giúp đỡ người khác. Một hôm khi dùng thanh sắt để tra thuốc nổ, không may một đốm lửa bất ngờ rơi vào làm thuốc nổ tung. Lúc đó đầu Keyci đang hơi nghiêng, tiếng nổ hất thanh sắt thúc lên bên trái trán, hướng sang bên trái đầu, làm cho xương sọ phía trước bị thương nghiêm trọng. Keyci hôn mê. Điều làm cho người ta ngạc nhiên là sau khi tỉnh dậy, anh ta vẫn không mất cảm giác và vận động bình thường. Nhưng dần dần tính cách anh ta thay đổi rất rõ. Keyci trở thành người ngạo mạn, ngang tàng, cô độc, không quan tâm đến ai, hành vi rất quái dị. Bệnh tình đó gợi cho các nhà khoa học một giả định: phần não vùng trán có liên quan mật thiết với tính cách và năng lực tư duy của con người.

Việc nghiên cứu về chức năng khu hải mã (một khu vực trong não có hình giống hải mã) có liên quan với trí nhớ được phát hiện muộn hơn nhiều, nhưng cũng là một sự tình cờ kì diệu giống như những phát hiện ở trên. Giữa thế kỉ XX, các bác sĩ thường dùng phương pháp cắt bỏ khu hải mã và khu não lân cận để chữa chứng động kinh. Năm 1953, bác sĩ Monthơliơ, người Canađa làm phẫu thuật này có một bệnh nhân 27 tuổi, quả nhiên chữa được bệnh động kinh, nhưng đồng thời lại gây nên một hậu quả nặng nề khác. Đó là tuy bệnh nhân vẫn giữ được trí nhớ như trước khi phẫu thuật, nhưng anh ta chỉ nhớ được một thời gian rất ngắn. Ví dụ khi nói chuyện với người khác, sau đó anh ta liền quên ngay, không thể nhớ nổi đã nói chuyện với ai, thậm chí anh ta không biết được mình đang ở đâu, vì sao lại ở đây. Anh ta hầu như mất hoàn toàn khái niệm về thời gian, thậm chí không biết rõ mình bao nhiêu tuổi. Vì vậy, anh ta chỉ có thể làm một số động tác đơn giản, tức thời và không làm được việc gì khác nữa. Tình hình đó kéo dài 28 năm (đến năm 1981) vẫn không có gì thay đổi. Rõ ràng trí nhớ của con người có liên quan mật thiết với khu hải mã.

Tương tự, nếu não chẩm bị tổn thương thì thị giác sẽ có vấn đề, khu vực não quản lí sự vận động nếu bị tổn thương sẽ gây trở ngại cho vận động.

Mấy năm gần đây, các nhà khoa học còn phát minh một kĩ thuật mới,

có thể không cần mở hộp xương sọ, không cần gây cho não tổn thương mà vẫn có thể tiến hành nghiên cứu chức năng các khu vực khác nhau của đại não. Điều đó đã làm nhận thức sâu thêm về chức năng của các khu vực. Kĩ thuật chụp cắt lớp bằng luồng chiếu pozitron (PET) chính là một trong những ứng dụng đó. Như ta đã biết, tế bào thần kinh hoạt động càng mạnh thì lượng tiêu hao gluco càng nhiều. Kĩ thuật PET chính là lợi dụng nguyên lí này, thông qua các hoạt thể để xác định tình hình hấp thu và đào thải đường gluco của các tế bào thần kinh, từ đó mà hiểu được hoạt động của các khu vực đại não. Những nghiên cứu này chứng tỏ các khu vực của đại não tuy có sự phân công khác nhau, nhưng khi thực hiện một chức năng nào đó luôn đòi hỏi nhiều khu vực cùng tham gia. Các khu vực sẽ phối hợp với nhau bằng một phương thức nào đó để hỗ trợ hoàn thành nhiều dạng chức năng khác nhau. Chức năng tiếng nói là một ví dụ có tính tiêu biểu. Nhà nghiên cứu để cho người thí nghiệm tỉnh táo, vẫn nghe, nhìn, nói các đơn âm khác nhau, đồng thời dùng phương pháp PET để kiểm tra hoạt động của đại não. Kết quả phát hiện được khi nghe, nhìn và nói các đơn âm đều có mấy khu vực đồng thời hoạt động, nhưng sự hoạt động của các khu vực không giống nhau. Đặc biệt thú vị là khi nói một động từ và một danh từ thì sự hoạt động của não cũng như nhau. Những người thạo hai ngôn ngữ, đối với những danh từ của hai ngôn ngữ khác nhau có cùng hàm nghĩa thì khu vực não chứa hai thứ tiếng cũng khác nhau. Hơn nữa, tuy chức năng tiếng nói chủ yếu là do não trái điều khiển, nhưng khu vực tương ứng của não phải cũng tham gia điều khiển về độ cao thấp của giọng nói. Vì vậy, một khi những khu vực này bị tổn thương thì chúng ta không thể diễn đạt tiếng nói một cách sinh động được.

Từ khoá: *Các khu vực của đại não.*

4. Có phải ai não lớn hơn là thông minh hơn không?

Có người nói: não ai to thì người đó thông minh. Mới nghe hình như câu nói này có lí. Trong tự nhiên, não loài côn trùng thường bé như mũi kim, cho nên chúng thường là những con vật thua kém khi ta so sánh não của chúng với loài động vật có xương sống. Não của mèo, chó và thỏ đều bé hơn não người, cho nên chúng không thể tranh giành được với con người.

Con người thường được mệnh danh là "đấng tinh khôn nhất của loài vật". Con người sở dĩ tinh khôn là nhờ có đại não phát triển. Trong giới động vật, trí năng của loài vượn người được xếp hàng đầu nhưng trọng lượng não của chúng cũng còn cách xa so với não người. Trọng lượng bộ não của hắc tinh tinh là 420 g, của đại tinh tinh gần 500 g, của người vượn gần bằng với não người nhưng vẫn còn một khoảng cách nhất định. Trọng lượng bình quân của não người hiện đại là 1450 g, của người vượn Bắc

Kinh là 1075 g, của người vượn Lam Điền là 850 g. Trẻ em vừa sinh ra trọng lượng não chỉ khoảng 390 g, nhưng lớn lên não dần dần nặng thêm, to thêm, trí năng cũng phát triển cao hơn. Về già, trọng lượng não lại giảm dần, trình độ trí năng cũng giảm theo. Những điều này hầu như xác nhận rằng não lớn là thông minh.

Nhưng trên thực tế không nhất thiết não lớn là thông minh. Ví dụ, não của loài chuột nhỏ hơn so với não thỏ nhưng trí nhớ của chuột vẫn mạnh hơn. Về trọng lượng não thì con người cũng không phải là loại đứng đầu. Não của cá kình nặng khoảng 7.000 g, não của voi khoảng 5000 g, đều nặng gấp mấy lần so với não người, nhưng trí năng của chúng lại thua kém con người rất xa. Vì vậy, một nhà nhân chủng học Liên Xô (cũ) đã đưa ra chỉ số: [(trọng lượng não x trọng lượng não) / trọng lượng cơ thể] để biểu thị mức độ phát triển của đại não. Chỉ số này càng lớn thể hiện não càng phát triển. Kết quả não chuột là 0,19, não người vượn là 7,35, não người là 32,0.

Có thể trong loài người, người có não lớn hơn thì thông minh hơn chăng! Trọng lượng não của nhà văn nổi tiếng Nga, Sekhov là 2012 g. Nhưng có một số danh nhân thế giới não không nặng. Ví dụ Gauxơ, nhà toán học Đức, người đã từng phát hiện nhiều định lí và công thức toán nổi tiếng, não chỉ nặng 1492 g. Nhà thơ Italia nổi tiếng thế giới là Tantin não chỉ nặng 1420 g, như một người bình thường, nhưng trình độ trí năng của ông thì lại vượt xa người bình thường. Anhstanh là một trong những nhà khoa học hiện đại vĩ đại nhất, ông học rộng, tài nhiều, có trí nhớ kinh người, nhưng sau khi ông mất, các nhà khoa học Mĩ đã nghiên cứu đại não của ông và không phát hiện thấy có gì khác so với người bình thường. Có một số người nổi tiếng não khá nhỏ, như nhà văn nổi tiếng Pháp, Banzăc, trọng lượng não chỉ có 1017 g, nhà hoá học Đức Penlin, trọng lượng não cũng chỉ có 1259 g, còn nhẹ hơn cả não người bình thường, mặc dù vậy, vẫn không ảnh hưởng đến trí thông minh và tài năng về nghệ thuật và khoa học. Có nhà khoa học đã từng nghiên cứu tổng kết đối với người trưởng thành khoẻ mạnh, nếu trọng lượng não của nam giới không thấp hơn 1000 g, của nữ giới không thấp hơn 900 g thì sẽ không ảnh hưởng gì đến sự phát triển của trí năng.

Trên thực tế, trong não người có nhiều nếp gấp làm tăng diện tích bề mặt vỏ đại não và tăng thêm số lượng tế bào vỏ não. Cho nên đại não nhỏ chưa chắc tế bào não đã ít, đại não lớn cũng chưa chắc tế bào não đã nhiều, huống hồ tài trí thông minh của con người trên một mức độ rất lớn được quyết định bởi sự giáo dục và rèn luyện của người đó. Những bạn trẻ vì não nhỏ mà buồn rầu hoàn toàn có thể yên tâm vứt bỏ mặc cảm đó. Và, một số ít người có não lớn cũng không nên tự kiêu tự đại, không nên coi nhẹ việc học tập và phấn đấu hằng ngày.

Từ khoá: *Trọng lượng não.*

5. Vì sao người già hay quên những việc gần đây?

Người già hay quên những việc gần đây, nhưng rất nhiều việc từ thời trẻ, thậm chí là những việc vụn vặt thì lại nhớ rất rõ. Vì sao lại thế nhỉ?

Nguyên nhân là khi một sự việc nào đó gây cho vỏ đại não sự hưng phấn mạnh mẽ, tạo nên phản xạ có điều kiện thì việc đó được xem là đã có dấu ấn. Lúc nhớ đến chỉ cần kiểm tra lại, tức chỉ là sự lặp lại phản xạ có điều kiện mà thôi. Con người thời trẻ tinh thần sung mãn, phản xạ có điều kiện vừa dễ thiết lập, vừa dễ củng cố, cho nên trí nhớ của trẻ em và thanh niên rất tốt. Cùng với tuổi tác tăng cao, năng lực hiểu biết tuy được tăng thêm, nhưng vì công tác nhiều và phức tạp cho nên phản xạ có điều kiện có

lúc không được củng cố, do đó trở nên mau quên, nhưng chức năng vỏ đại não của họ tốt, phản xạ có điều kiện mới tuy không dễ thành lập, nhưng những phản xạ có điều kiện cũ lại rất vững chắc, cho nên mới có chuyện việc cũ vẫn nhớ rõ, còn việc mới lại rất mau quên.

Hiểu được nguyên lí này, ngay từ trẻ chúng ta nên phấn đấu tuổi trẻ phải học tập nhiều để đặt nền tảng vững chắc cho công tác và cuộc sống sau này.

Từ khoá: *Vỏ đại não; Phản xạ có điều kiện; Trí nhớ.*

6. Dùng đầu đánh bóng, có gây chấn động cho não không?

Trong bóng đá ta thường thấy có những pha cầu thủ đánh bóng hoặc ghi bàn bằng đầu rất đẹp. Có người hỏi: với quả bóng tốc độ nhanh, lực va chạm rất mạnh, cầu thủ đánh đầu liệu có làm cho đại não bị chấn động không? Có thể khẳng định hậu quả đáng sợ đó hầu như không xảy ra.

Đó là vì bên ngoài đại não có một vỏ xương sọ rất cứng, gồm xương đỉnh đầu, xương trán, xương thái dương, xương chẩm và xương ót cấu tạo nên. Nói chung cầu thủ thường dùng xương trán để đánh đầu. Xương trán

là bộ phận dày nhất, cứng nhất trong hộp xương sọ. Nó có thể chịu đựng được sự va chạm rất mạnh.

Hơn nữa, quả bóng đá được làm bằng các mảnh da mềm, trong đó còn có hơi, nên nó có độ đàn hồi nhất định. Ngoài ra, khi cầu thủ đánh đầu một cách chủ động thì toàn bộ khung xương và các cơ bắp đều ở trạng thái căng cao độ, đặc biệt là xương và cơ bắp ở vùng trán giữ được một độ căng cứng hài hoà, như vậy sẽ có tác dụng đàn hồi nhất định.

Do đó, có thể thấy, từ cấu tạo của hộp xương sọ cho đến sinh lí vận động, khi quả bóng từ xa bay đến với tốc độ nhanh, lực lớn, các cầu thủ nhảy cao, dùng đầu đánh bóng sẽ không gây nguy hại gì cho não.

Nhưng cũng cần phải nói thêm, khi một người ở trạng thái hoàn toàn không chuẩn bị, nếu có một quả bóng từ xa bay đến với tốc độ nhanh, đập trực tiếp vào đầu, vì cơ bắp không kịp đàn hồi nên có khả năng sẽ gây ra sự chấn động mạnh mẽ đối với não, nghiêm trọng hơn còn có thể khiến cho tổ chức của não bị tổn thương, dẫn đến những hậu quả không tốt.

Từ khoá: *Chấn động đại não; Xương sọ; Đàn hồi.*

7. Vì sao não chết là dấu hiệu chỉ sự sống của con người kết thúc?

Chết là kết thúc sự sống. Quá trình tiếp thu đào thải của cơ thể kết thúc thì cơ thể cũng chết theo. Quan niệm truyền thống cho rằng: khi tim ngừng đập, mũi ngừng thở thì sự sống không phục hồi lại nữa, lúc đó có thể phán đoán cơ thể đã chết.

Nhưng cũng có khi, có người tim đã ngừng đập, mũi đã ngừng thở mà vẫn chưa chết thật. Ví dụ người bị bệnh tim, khi tim đã hoàn toàn ngừng đập nhưng vẫn có thể nhờ máy hô hấp và máy kích nhịp tim mà tiếp tục sống lại. Ngược lại, người mà chức năng của tim và phổi được duy trì bằng biện pháp nhân tạo, nguyên khi tim còn tiếp tục đập cũng không có nghĩa là nhất định sẽ sống. Đặc biệt là mấy năm gần đây, nhờ sự phát triển của y học, một số người tuy chức năng của đại não đã mất đi, nhưng vẫn có thể dùng máy hô hấp và máy kích nhịp tim để phục hồi và duy trì chức năng tim, phổi. Nhưng những bệnh nhân này chắc chắn không thể phục hồi trở lại. Chính vì thế mà quan niệm truyền thống lấy tiêu chí tim ngừng đập, phổi ngừng thở là chết đã hoàn toàn thay đổi. Hiện nay y học hiện đại đang dần dần xây dựng một quan niệm mới về sự chết: não chết mới thực sự là

người chết.

Não chết là bao gồm chức năng của đại não, tiểu não và đuôi não hoàn toàn đã mất đi và không thể phục hồi trở lại được. Não ví như bộ tư lệnh của cơ thể. Bộ tư lệnh bại liệt, thậm chí bị huỷ diệt thì cơ thể sẽ đứng trước cái chết. Nói chung, con người sau khi tim và phổi ngừng làm việc, vỏ đại não còn có thể chịu đựng thiếu oxi được từ 5 - 6 phút, vượt quá khoảng thời gian này thì chức năng đại não sẽ vĩnh viễn mất đi. Cho nên, sau khi tim và phổi ngừng làm việc phải lập tức cấp cứu, cơ thể còn có khả năng phục hồi lại được. Vì vậy mà dùng tiêu chí tim ngừng đập và phổi ngừng thở để phán đoán một người nào đó đã chết là không đủ cơ sở khoa học. Chỉ sau khi chức năng toàn bộ não mất đi mới kết luận được cuộc sống đã kết thúc.

Từ khoá: *Não chết; Tử vong; Chức năng não.*

8. Thần đồng và các em bé bình thường có gì khác nhau?

Người ta thường gọi những em bé được trời phú cho nhiều tài năng nổi trội xuất chúng là thần đồng.

Những thần đồng nổi tiếng nhất của thế kỉ này phải kể đến nhà vĩ cầm nhỏ tuổi người Mĩ là Yahudi Menuhin. Em sinh năm 1916 ở New York, 5 tuổi đã bắt đầu chơi viôlông, 7 tuổi cùng tham gia diễn xuất với dàn nhạc Giao hưởng New York. Kĩ thuật biểu diễn nhuần nhuyễn, tươi trẻ, nhiệt tình và khả năng cảm thụ tác phẩm sâu sắc của em khiến cho người ta vô cùng mến phục.

Xưa nay trong và ngoài nước, thần đồng khá nhiều. Ví dụ, đại thi hào Bạch Cư Dị đời Đường của Trung Quốc, mới 6 tháng tuổi đã biết đọc, Lạc Tân Vương, 5 tuổi đã làm được bài thơ "*Vịnh nga*" nổi tiếng. Nhà toán học Gaoxơ người Đức, chưa đến 10 tuổi mà năng lực tính toán đã ngang với giáo sư đại học.

Vậy thì thần đồng và các em bé phổ thông khác nhau ở chỗ nào? Trước hết, đó là hệ thần kinh, đặc biệt là bộ não của các thần đồng thành thục sớm hơn rất nhiều so với các trẻ bình thường, do đó mà trí lực phát triển rất nhanh. Ngoài ra, những thần đồng còn nhận được sự giáo dục tốt từ rất sớm. Nếu không để cho trẻ em tích cực hoạt động não sớm thì não của trẻ sẽ không thể phát triển hoàn hảo, do đó trí lực không thể được khai

thác kịp thời.

Gorki từng nói: tài năng của con người giống như pháo hoa, nó có thể bị dập tắt, cũng có thể bùng lên, vấn đề là ở chỗ nó được đối xử như thế nào. Thực tiễn cho thấy: giáo dục sớm là một khâu vô cùng quan trọng khiến pháo hoa trời phú cho có thể thăng hoa mạnh mẽ.

Nhưng cũng cần hiểu rằng: việc giáo dục sớm chưa phải đã quyết định được cả cuộc đời người. Cho dù là thần đồng, một khi thiếu đi sự nỗ lực và phấn đấu liên tục về sau thì cũng vẫn chỉ là một đốm lửa nhất thời, cuối cùng vẫn không làm nên thành tựu gì. Căn cứ các tài liệu nghiên cứu, theo dõi và phát hiện thì phần lớn số thần đồng sau khi đã trưởng thành đều không duy trì được vị trí dẫn đầu về trí lực như hồi còn nhỏ.

Ví dụ, trong số 70 thần đồng của hai thế kỉ gần đây, chỉ có 8 người về sau trở thành thiên tài nổi tiếng. Có người đã từng thống kê, trong số mấy trăm danh nhân có thành tích xuất sắc chỉ có 5% là thần đồng, còn 95% thì trí lực ban đầu rất bình thường, họ phải nhờ vào sự phấn đấu liên tục mới giành được những thành tích nổi bật. Nhà bác học Newton nổi tiếng là một trong những người như thế.

Từ khoá: *Thần đồng; Sự phát triển của trí lực.*

9. Vì sao ngồi xổm lâu khi đứng dậy cảm thấy chóng mặt, hoa mắt?

Thường ngày ta vẫn có lúc ngồi xổm. Ngồi xổm lâu, sau đó đứng dậy, bạn dễ cảm thấy chóng mặt, hoa mắt.

Trên thực tế, đó là một loại phản xạ của thần kinh. Khi tư thế đột nhiên thay đổi thì người khoẻ cũng thường xuất hiện phản ứng này.

Chóng mặt vì não thiếu máu, hoạt động của tế bào thần kinh bị ảnh hưởng. Hoa mắt là vì máu ở võng mạc của mắt không được cung cấp đầy đủ, khiến cho tế bào thị giác bị kích thích. Cả hai điều đó đều là nguyên nhân khiến cho ta khi đang ngồi xổm, đứng dậy đột ngột, phần đầu phát sinh thiếu máu.

Vì sao hiện tượng này lại xuất hiện sau khi ngồi lâu, đứng dậy đột ngột? Nguyên là khi ta ngồi, các mạch máu ở phần bụng bị ép, máu ở phần bụng và tứ chi giảm thấp rất nhiều, còn đầu hơi cúi về phía trước thì máu ứ lại. Khi ta đứng dậy đột ngột, máu ở trên đầu nhiều sẽ chảy xuống phần bụng và tứ chi, điều đó gây ra hiện tượng não thiếu máu tạm thời. Đương nhiên, đó chỉ là hiện tượng xảy ra rất nhanh, nhờ tác dụng điều tiết của hệ thống thần kinh nên mạch máu ở phần bụng co lại, máu rất nhanh lại được dồn lên não, khiến hiện tượng não thiếu máu được xoá bỏ nhanh chóng và chứng chóng mặt, hoa mắt cũng sẽ nhanh chóng mất đi.

Từ khoá: *Dồn máu; Não thiếu máu.*

10. Vì sao khi tức giận lại không muốn ăn cơm?

Khi bụng trống rỗng ta có cảm giác đói, đồng thời trong bụng còn có tiếng kêu, đó là tín hiệu: chúng ta nên được ăn cơm.

Nhưng ngẫu nhiên cũng có lúc xảy ra trường hợp rõ ràng là ta đang đói, muốn ăn, nhưng bỗng nhiên xảy ra một sự việc làm ta không thoải mái, lúc đó cảm giác đói tạm thời mất đi. Cũng có lúc đang ăn rất ngon miệng, bỗng nhiên vì một việc nào đó làm ta tức giận, khi đó nuốt không trôi, giống như bụng đã no rồi.

Vì sao như thế? Nguyên nhân là nhất cử nhất động của chúng ta đều chịu sự điều khiển, chỉ huy của đại não. Đại não vừa điều khiển những hành vi cụ thể, vừa quản tư duy của chúng ta. Từ lúc tỉnh dậy đến lúc đi

ngủ, có thể nói bộ não rất bận rộn, những lúc ngủ không tốt bộ não cũng không được nghỉ ngơi.

Nhưng mặc dù phải làm việc nhiều như thế, đại não vẫn làm việc rất có trình tự. Nói chung trong một thời điểm nhất định, não chỉ xử lí một việc, thế mà trong cuộc sống có lúc nhiều việc lớn nhỏ lại đến cùng một lúc, tuy nhiên nó vẫn không vội vàng, giống như bên cạnh bạn có rất nhiều máy điện thoại cùng đổ chuông một lúc, nhưng bạn chỉ có thể lần lượt nói chuyện với từng máy một. Khi vỏ đại não xử lí công việc, chỉ ở vị trí có liên quan phát sinh hưng phấn, còn tất cả các vị trí khác đều bị khống chế.

Ví dụ, khi bạn đang tập trung tư tưởng làm một việc gì đó, hoặc khi bạn đang đọc sách rất say mê thì bạn sẽ không biết đến những sự vật xuất hiện xung quanh, cũng không nghe thấy điều gì đang xảy ra, đó là vì vỏ đại não của bạn có một vị trí nào đó đang ở trạng thái hưng phấn, còn các vị trí khác đều bị khống chế. Lúc ta cảm thấy đói, vỏ đại não quản vị trí thèm ăn được hưng phấn, do đó chúng ta có cảm giác muốn ăn, thèm ăn là nhiệm vụ duy nhất lúc đói, còn những việc khác đều tạm thời bị gác lại, tức là các vị

trí khác của vỏ đại não đang trong trạng thái bị khống chế. Nhưng nếu bỗng nhiên phát sinh một việc mới khiến ta không thoải mái, hoặc tức giận thì vị trí khác của vỏ đại não sẽ hưng phấn mạnh mẽ, còn vị trí quản việc ăn lại bị khống chế, do đó cảm giác thèm ăn tạm thời mất đi.

Thực ra không chỉ vì tức giận khiến ta không muốn ăn mà chỉ cần sự việc phát sinh khiến ta hưng phấn mãnh liệt thì cũng đủ khiến cho vị trí vỏ đại não quản về việc ăn bị khống chế, cho nên ta nuốt không trôi cơm.

Từ khoá: *Vỏ đại não; Hưng phấn; Khống chế.*

11. Vì sao tự mình cù sẽ không cảm thấy buồn cười?

Trên mặt da của ta có nhiều điểm đau, điểm nóng, nhưng không có điểm buồn cười, tuy nhiên người ta vẫn thường cảm thấy buồn cười.

Thực ra, ta không chỉ cảm thấy buồn cười mà có lúc còn bị "buồn cười" làm cho khốn khổ, thậm chí đứng ngồi không yên. Muỗi, rận, rệp cắn gây ngứa đã đành, khi chúng bò trên người cũng khiến cho ta cảm thấy buồn cười và khó chịu. Người khác đột nhiên cù vào người ta cũng khiến cho ta cảm thấy buồn.

Vì sao ta lại cảm thấy buồn? Sau khi cảm thấy buồn lại hay cười? Có người cho rằng, buồn là do các điểm đau bị kích thích nhè nhẹ gây nên. Chỉ cần kích thích nhè nhẹ, liên tục vào điểm đau, gây tín hiệu truyền lên đại não sẽ khiến ta cảm thấy buồn, sau đó phát cười lên. Nhưng ngày nay, nhiều nhà khoa học đã đưa ra cách giải thích mới đối với hiện tượng buồn và phát cười này. Họ cho rằng: cù là một động tác tác động nhẹ, có nhịp điệu lên da. Cảm giác của đại não đối với động tác này giống như là sắp rơi vào một sự nguy hiểm nào đó. Ví dụ sự nguy hiểm này giống như là có một côn trùng độc hại, thậm chí là một con rắn độc đang bò trên da, một khi phát hiện được, thực ra sự việc không phải là như thế thì phản xạ lo sợ tức thời trong đại não bị mất đi, do đó lại cảm thấy yên tâm và bỗng cười oà lên. Cù càng nhiều thì cảm giác sợ hãi ban đầu càng mạnh, tiếng cười sau đó càng to, càng dài.

Vậy vì sao khi ta tự cù lên người lại không cảm thấy buồn? Đó là vì tự cù thì trong ý thức đã biết trước, tức là đã có sự chuẩn bị. Khi đại não phát lệnh cho tay cù thì đồng thời cũng phát tín hiệu không có cảm giác nguy hiểm thì thần kinh sẽ không căng thẳng nữa, cho nên không thể gây cười.

Từ khoá: *Cù; Điểm đau.*

12. Vì sao nói da là cơ quan lớn nhất của cơ thể?

Bề mặt cơ thể của ta, ngoài miệng, mắt và những lỗ khác ra, đều được da che phủ. Diện tích mặt da của một người bình thường ở lứa tuổi trưởng thành khoảng 1,5 - 2 m2, trọng lượng da chiếm khoảng 16% trọng lượng cơ thể. Tầng trên của da là lớp biểu bì rồi đến da trong, các tổ chức dưới da của tầng dưới gắn liền với các tổ chức khác trong cơ thể. Lông, tóc, móng tay, móng chân, tuyến mồ hôi và tuyến bã nhờn là những cơ quan

phụ của da. Chúng cùng kết hợp với nhau khiến cho da trở thành một cơ quan có nhiều chức năng.

Da của cơ thể mềm như một màng trắng tự nhiên, bảo vệ các tổ chức và các cơ quan trong cơ thể tránh hiện tượng kích thích và gây tổn thương do bên ngoài. Da gồm có lớp cơ gốc ngoài cùng chứa chất keo, rồi đến lớp cơ có tính đàn hồi và cuối cùng là lớp mỡ dưới da, dai và giàu tính đàn hồi, mềm nhưng có sức căng, khiến cho da chịu được cọ xát, co kéo, đè nén, va đập và chấn động. Tế bào da được tổ chức dày đặc, liên kết chặt chẽ với nhau, bề mặt da được che phủ bởi một lớp mỡ cực mỏng khiến cho da có tính axit yếu. Chất này ngăn cản có hiệu quả các vi khuẩn, độc tố bệnh từ mặt da xâm nhập vào cơ thể, còn đề kháng được sự phân cực của các chất hoá học khác. Da có thể ngăn ngừa nước trong cơ thể không thoát ra ngoài, khiến cho con người chịu đựng được môi trường bên ngoài, đồng thời cũng có thể ngăn ngừa nước từ bên ngoài thẩm thấu vào cơ thể, cho nên ta có thể tắm dưới nước mà không bị nước ngấm vào da. Các tế bào sắc tố đen và các hạt màu đen trong da có khả năng hấp thụ tia tử ngoại, làm cho ta tránh được sự tổn thương do ánh nắng Mặt Trời gây nên.

Giống như mắt, tai, mũi, lưỡi, da cũng là một cơ quan cảm giác của cơ thể. Nó không ngừng cảm nhận mọi sự biến đổi phát sinh ở bên ngoài, khiến cho ta hiểu được chính xác môi trường chung quanh. Khi tìm đồ vật, cơ quan xúc giác sẽ làm cho ta biết được đã đụng vào đồ vật đó chưa, khi thời tiết biến đổi, cảm nhận về độ nóng sẽ cho ta biết nóng hay lạnh. Các cơ quan cảm giác trong da và đầu cuối thần kinh thông qua hệ thần kinh truyền những tín hiệu khác nhau lên đại não. Đại não sau khi phân tích và tổng hợp sẽ đi đến những cảm giác phức hợp rất đa dạng và kì diệu về nóng lạnh, đau ngứa, mềm cứng, thô mịn, v.v... Cơ thể nếu thiếu cảm giác này thì khó mà tránh được những tổn thương do ngoại giới gây ra.

Da còn là "bộ máy" bảo vệ nhiệt độ ổn định của cơ thể. Khi thân nhiệt quá cao, các mạch máu da sẽ giãn ra, nhiệt độ da tăng cao, mồ hôi ra nhiều, giúp tản nhiệt tốt. Khi trời lạnh, mạch máu da co lại, mồ hôi không tiết ra để duy trì sự ổn định của nhiệt độ cơ thể.

Da thông qua tuyến bã nhờn và tuyến mồ hôi để bài tiết mỡ và mồ hôi. Mỡ ngăn ngừa cho da không bị khô nẻ và làm nhuận lông, da. Bài tiết mồ hôi ngoài việc làm giảm thấp thân nhiệt còn có thể đào thải chất độc. Da còn có chức năng hô hấp. Người ta dùng thuốc bôi ngoài bôi lên da là dựa theo nguyên lí này.

Thực ra, chức năng của da không chỉ có thế, cho nên da không những

có diện tích lớn, trọng lượng nhiều mà còn có những chức năng đa dạng mà các cơ quan khác không thể so sánh được. Do đó da được mệnh danh là cơ quan lớn nhất trong cơ thể cũng không có gì là nói quá.

Từ khoá: *Da; Khí quan cảm thụ; Tuyến mỡ; Tuyến mồ hôi.*

13. Vì sao màu da, tóc và mắt người phương Đông khác người phương Tây?

Loài người sinh sống trên Trái Đất có màu da khác nhau. Nói chung người Châu á da vàng, người Châu Phi da đen, người Châu Âu da trắng. Trong đó còn có một quy luật rất thú vị, đó là trên đại lục á - Âu, đặc biệt là Châu Âu, càng đi về phía Nam thì màu da càng đậm.

Vì sao con người lại có màu da khác nhau? Ngày nay người ta đã biết được đó là do số lượng các sắc tố đen trong da quyết định. Người Châu Âu sắc tố đen ít nên màu da rất nhạt; người Châu Phi sắc tố đen rất cao nên da màu đen hoặc màu nâu đen; người da vàng lượng sắc tố đen nằm giữa hai loại người trên nên da màu vàng. Các nhà khoa học cho biết: màu da của người là kết quả thích ứng với môi trường trong quá trình tiến hoá lâu dài mà hình thành nên. Tia tử ngoại của ánh nắng có thể giúp cơ thể hợp thành vitamin D, tăng thêm sức đề kháng của cơ thể đối với bệnh tật.

Tia tử ngoại nhiều quá hay ít quá đều không tốt cho cơ thể, còn sắc tố màu đen giống như một cái "dù" để che ánh nắng, có tác dụng ngăn ngừa tia tử ngoại xâm nhập vào cơ thể. Do đó người Châu Phi sống ở vùng vĩ độ thấp, sắc tố màu đen trong da nhiều lên cho nên da dần dần biến thành màu đen; người Châu Âu sống ở vùng vĩ độ cao, không bị ánh nắng Mặt Trời chiếu mạnh, để hấp thụ được nhiều tia tử ngoại hơn, da của họ dần dần biến thành màu trắng; còn người da vàng nói chung sống ở vùng ôn đới nên màu da tương đối nhạt.

Tóc của con người cũng có nhiều màu, có tóc đen, tóc vàng, tóc nâu, v.v... Nhìn chung, người da vàng tóc đen nhánh, người da trắng tóc bạch kim. Giống như màu da, màu tóc sở dĩ khác nhau cũng là do số lượng sắc tố đen trong tóc nhiều hay ít. Sắc tố đen nhiều sẽ là tóc đen, sắc tố đen ít là tóc vàng. Màu tóc khác nhau cũng là một chứng minh về sự thích ứng đối với môi trường của con người. Người phương Tây sống ở vùng lạnh, ánh sáng yếu, còn người phương Đông sống ở vùng nắng nhiều, do đó sắc tố đen trong tóc nhiều, có lợi cho việc ngăn ngừa sự chiếu xạ của tia tử ngoại trong ánh nắng Mặt Trời.

Chỉ cần chú ý quan sát, bạn cũng sẽ phát hiện thấy màu mắt của người phương Đông và người phương Tây có khác nhau. Mắt người phương Đông màu nâu hoặc màu đen, mắt người phương Tây ngược lại là màu lam nhạt hoặc màu sáng. Điều đó nguyên nhân vì đâu? Trên thực tế, màu mắt chính là màu của củng mạc. Củng mạc là màng nửa hình cầu. Sắc tố màu đen trên củng mạc nhiều hay ít sẽ quyết định màu sắc của nhãn cầu.

Người phương Đông hoặc người Châu Phi, Châu Mĩ là tinh sắc tố màu đen trên củng mạc tương đối nhiều, cho nên nhãn cầu mang màu đen hoặc màu vàng nâu; người da trắng phương Tây sắc tố đen trên củng mạc ít, ở đó mạch máu nhiều, do đó nhãn cầu có màu lam nhạt hoặc màu xám,

cũng giống như trường hợp thông qua màu da trắng mà có thể thấy được các mạch máu li ti ở dưới da.

Từ khoá: *Màu da; Tóc; Nhãn cầu; Sắc tố đen; Củng mạc.*

14. Vì sao trẻ em nên tắm nắng nhiều?

Ánh nắng Mặt Trời có ảnh hưởng rất đa dạng đến sức khoẻ của cơ thể. Ví dụ, ánh nắng chiếu lên da khiến cho các mạch máu dưới da giãn nở, huyết lưu thông mạnh, có lợi cho bài tiết các chất độc, tăng cường sức đề kháng của da, đồng thời còn khiến cho nước bọt và dịch vị tăng lên, ruột nhu động tốt, giúp bạn ăn ngon hơn và tiêu hoá tốt hơn. Quan trọng hơn là dưới sự chiếu xạ của ánh nắng, da có thể tạo ra vitamin D. Như ta đã biết: canxi và photpho đều là những thành phần chủ yếu của xương. Sự hấp thụ canxi phải dựa vào vitamin D. Nếu thiếu vitamin D, canxi không thể được hấp thụ, khiến xương phát triển không tốt. Vì ta có quá nhiều dịp tiếp xúc với ánh nắng Mặt Trời nên thường không nghĩ đến tầm quan trọng của nó đối với sức khoẻ, cũng giống như ta sống trong không khí nên không cảm thấy không khí là quan trọng.

Vì sao trẻ em càng cần được tắm nắng? Lí do rất đơn giản, trẻ em càng bé, tốc độ phát triển của cơ thể càng nhanh. Khung xương là cái giá đỡ trọng lượng toàn thân, vì vậy, khung xương cần phải đáp ứng nhu cầu phát triển của các bộ phận trong cơ thể. Canxi là nguyên liệu quan trọng nhất để tạo nên khung xương, cơ thể phải nhờ vào vitamin D mới hấp thụ được canxi. Nếu thiếu ánh nắng Mặt Trời thì không thể nào hợp thành vitamin D, tất yếu sẽ mắc bệnh còi xương.

Có người cho rằng: ánh nắng Mặt Trời có thể vào nhà qua cửa kính, tức là trẻ em không cần tắm nắng ngoài trời. Thực ra, cửa kính chỉ để cho những tia nắng không quan trọng thông qua, còn tia tử ngoại trong ánh nắng Mặt Trời - nhân tố có thể tạo ra vitamin D, sẽ bị ngăn lại ngoài cửa kính. Cho nên trẻ em nếu sống trong phòng tối tăm, ẩm đạm lâu ngày, tuy vẫn có thiết bị để chế tạo vitamin D là da, nhưng nếu không được tiếp xúc với ánh nắng Mặt Trời thì cũng vô ích. Tuy ta có thể dùng phương pháp uống dầu cá, ăn rau tươi, trứng, thịt để bổ sung vitamin D, nhưng dù sao cũng vẫn không tốt bằng để cho cơ thể tự tạo ra vitamin D.

Từ khoá: *Da; ánh nắng; Vitamin D; Bệnh còi xương.*

15. Vì sao vân tay mỗi người không giống nhau?

Vân tay là do gien di truyền quyết định. Một khi vân tay đã hình thành sẽ trở thành dấu hiệu suốt đời không thay đổi của một người. Đã từng có người vì một nguyên nhân riêng nào đó muốn tìm cách thay đổi vân tay. Họ dùng các phương pháp như gây bỏng, dùng dao cắt, thậm chí dùng thuốc hoá học để làm biến đổi da, nhưng sau khi vết thương lành, thì vân tay vẫn không thay đổi.

Vân tay do những vân dài ngắn, có hình dạng và độ thô mịn khác nhau cấu tạo nên. Thường vân tay chia thành ba loại: hình tròn, hình bàn cờ và hình vòng cung. Vân tay người Trung Quốc phần nhiều hình tròn, chiếm khoảng 51%; vân tay hình bàn cờ chiếm khoảng 47%, hình cung chiếm khoảng 2%. Cho dù là vân hình tròn, hình bàn cờ hay hình vòng cung thì đều là do tính di truyền của mỗi người quyết định, nó hoàn toàn không liên quan đến hoạ phúc, vận mệnh.

Cùng với sự phát triển của y học hiện đại, các nhà khoa học đã có thể căn cứ vào vân ngón tay, vân bàn tay và vân bàn chân để chẩn đoán bệnh. Vân tay do các nhiễm sắc thể của di truyền quyết định, do đó nếu nhiễm sắc thể của bố hoặc mẹ có bệnh thì con cái sinh ra sẽ có bệnh đó. Ví dụ một em bé có bệnh bẩm sinh thì vân tay của em bé đó sẽ khác thường. Từ vân tay có thể xem được quy luật di truyền và dấu tích của một số bệnh nào đó, đó là điều có cơ sở khoa học.

Sau khi máy tính ra đời, việc nghiên cứu vân tay đã có một bước phát triển mới, phạm vi ứng dụng cũng ngày một rộng hơn. Ngày nay các nhà khoa học đã nghiên cứu ra một loại "chìa khoá vân tay". Loại chìa khoá này chính là vân tay người, khi mở cửa chỉ cần dùng ngón tay ấn vào một phím trên máy tính đặt ở cửa, máy tính sẽ tiếp thu tín hiệu vân tay, nó sẽ phân biệt được một cách chính xác và nhanh chóng để biết người mở cửa có đúng là chủ nhân không. Nếu đúng là chủ nhân thì lập tức cửa sẽ mở.

Từ khoá: *Vân tay; Chẩn bệnh bằng vân tay; Nhiễm sắc thể.*

16. Vì sao ai cũng đều có lỗ rốn ở bụng?

Mỗi người ở bụng đều có một lỗ rốn. Lỗ rốn này đã xuất hiện như thế nào?

Thai nhi được hình thành và phát triển trong bụng mẹ. Lúc đó thai nhi tuy có mũi nhưng không thở được, có miệng nhưng không ăn được. Sự sống của thai nhi cần đến oxi và các chất dinh dưỡng. Thông qua dây rốn, thai nhi sẽ nhận được các thứ đó. Dây rốn nối liền bụng của thai nhi với

nhau trong cơ thể mẹ. Người mẹ thông qua dây rốn này để cung cấp dinh dưỡng và oxi cho thai nhi.

"Chín tháng mang thai, đẻ một giờ". Sau khi thai nhi ra đời thì nhau và rốn sẽ mất đi vai trò của nó. Bác sĩ sản khoa dùng kéo cắt dây rốn ở trên thân thai nhi. Trên dây rốn không có thần kinh cảm giác, vì vậy lúc cắt, thai nhi không bị đau. Sau sinh mấy ngày, đoạn dây rốn sẽ rụng đi và để lại mãi mãi trên bụng đứa trẻ một dấu tích, đó chính là lỗ rốn.

Từ khoá: *Dây rốn; Nhau.*

17. Ăn xì dầu có khiến cho da đen hơn không?

Có một số người lo rằng: ăn xì dầu sẽ làm cho da đen thêm. Do đó họ không dám ăn nhiều xì dầu, thậm chí kiêng hẳn.

Sắc tố da của cơ thể mỗi chỗ một khác nhau: có chỗ màu trắng sữa, có chỗ màu vàng, có chỗ màu phớt hồng, có chỗ màu đỏ tím hoặc màu tím đen. Da của cơ thể bình thường chủ yếu do số lượng sắc tố đen và vị trí phân bố của chúng quyết định. Sắc tố đen là loại sắc tố màu nâu đen, phân

bố rộng rãi trong động, thực vật và cơ thể người. Sắc tố đen trên da người da đen rất nhiều, từ lớp nền cho đến bề mặt da đều là sắc tố đen. Sắc tố đen trong da người da vàng chủ yếu phân bố ở lớp nền. Người da trắng giống như người da vàng, nhưng số lượng sắc tố đen càng ít hơn. Trong cơ thể người, sắc tố đen là do một loại tế bào màu đen hợp thành và tiết ra. Trên thế giới, con người tuy màu da khác nhau, nhưng số lượng tế bào màu đen trong da tương đối giống nhau. Do đó nguyên nhân căn bản gây nên màu da khác nhau là ở sự khác biệt về độ hoạt động của các tế bào sắc tố đen, tức là mỗi tế bào sắc tố đen có thể sản sinh ra được bao nhiêu sắc tố đen.

Ở những vị trí khác nhau trên da người, số lượng tế bào màu đen không giống nhau. ở mặt, núm vú, nách, và bộ phận sinh dục, số lượng tương đối nhiều, mỗi milimét vuông có khoảng 2000 tế bào màu đen, do đó màu da ở các vùng đó khá đậm; còn tế bào màu đen ở những vị trí khác chỉ bằng một nửa trên đây, nên màu da nhạt hơn nhiều.

Sắc tố đen là do loại axit amin - tyrosin không màu dưới tác dụng xúc tác của men tyrosin dần dần hình thành nên. Men tyrosin ở vùng nào hoạt bát thì màu da ở vùng đó sẽ rất đậm. Ngược lại, vùng nào độ hoạt bát của men tyrosin bị khống chế thì màu da chỗ đó sẽ nhạt hơn.

Sự hình thành sắc tố đen là một quá trình vô cùng phức tạp. Có một số chất trong cơ thể có tác dụng khống chế men tyrosin, nhưng tia tử ngoại trong ánh nắng Mặt Trời lại khiến cho men tyrosin trở nên hoạt bát, từ đó làm tăng thêm số lượng sắc tố đen trong da. Phơi nắng nhiều sẽ khiến cho da đen là do nguyên nhân đó. Ngoài ra, những người suy dinh dưỡng lâu ngày cũng khiến cho sắc tố đen hình thành, làm cho da đen hơn. Khi thiếu vitamin A cũng khiến cho sắc tố đen nhiều hơn.

Sau khi biết rõ nguyên nhân này, chúng ta thử nhìn lại xem xì dầu có gây ra cho da đen hơn không. Như ta đã biết, xì dầu là được chế ra từ đậu nành và bột mì. Đó là một loại gia vị có giá trị dinh dưỡng, trong đó chứa nhiều thành phần như protêin, axit amin, đường, axit hữu cơ và muối, cùng với một số vi lượng photpho, canxi, sắt, v.v... Những thành phần hoá học này không làm tăng thêm sắc tố đen. Do đó có thể thấy ăn nhiều xì dầu không ảnh hưởng gì đến độ đen hay trắng của da. Vì vậy, những người lo ăn xì dầu da đen nên yên tâm.

Từ khoá: *Màu da; Sắc tố đen; Tyrosin; Men tyrosin.*

18. Vì sao trẻ em mùa hè hay nổi rôm?

Mỗi lần mùa hè đến, bạn thường thấy trên mình và mặt một số trẻ em nổi rôm. Trong y học, rôm là những nốt mẩn đỏ, phát sinh khi trời oi bức. Nó là do mồ hôi quá nhiều nhưng không được bài tiết thuận lợi, khiến cho da chỗ miệng tuyến mồ hôi phát sinh viêm cấp tính.

Bạn đã chú ý quan sát quy luật phát sinh rôm chưa? Khi trời nóng không chắc đã có rôm, chỉ khi trời vừa nóng, vừa oi, vừa ẩm ướt, những giọt mồ hôi trên người như đọng lại không thoát ra được vì các tuyến mồ hôi bị các chất cáu bẩn bao bọc làm viêm, thế là hình thành những đám rôm. Khi bạn mặc quần áo rộng, mềm, rôm ít xuất hiện, nếu áo quần dày nặng, không thông thoáng sẽ dễ nổi rôm. Những em bé người béo, hay khóc, hoặc người ốm cũng dễ bị nổi rôm.

Có phải những người ra nhiều mồ hôi đều mọc rôm không? Không phải thế. Sự thực là những ngày trời nóng nhất cũng có rất nhiều người không bị nổi rôm. Ví dụ vận động viên thường tập dưới ánh nắng gay gắt nhưng họ đều không có rôm. Ra mồ hôi chỉ là một trong những nguyên nhân gây nổi rôm. Tình trạng sức khoẻ không tốt, sức đề kháng của da yếu mới là nguyên nhân chủ yếu nổi rôm.

Vậy làm thế nào để bảo đảm cho da khoẻ và tăng thêm sức đề kháng của da? Trước hết phải tắm rửa thường xuyên, bảo đảm cho da sạch sẽ. Trên mặt da có hàng nghìn, hàng vạn lỗ chân lông, đó đều là "máy hô hấp" của da. Lâu ngày không tắm, cáu bẩn lấp lỗ chân lông, khiến cho da "ngạt thở". Vì thế sau một thời gian dài không tắm sẽ cảm thấy người không thoải mái.

Ngoài ra, phơi nắng nhiều và tắm nước lạnh cũng có thể tăng thêm sức đề kháng của da. Mùa hè nên mở cửa phòng để gió thoáng mát, ít ra mồ hôi, mặc quần áo mềm nhẹ, rộng cũng có thể tránh được nổi rôm.

Từ khoá: *Rôm; Nốt mẩn đỏ; Lỗ chân lông; Mồ hôi.*

19. Vì sao khi miệng vết thương sắp lành thường cảm thấy ngứa?

Người bị thương, khi miệng vết thương sắp khép kín thường cảm thấy ngứa.

Người già nhân đó hay nói: "Không can gì, đó là vết thương sắp khỏi". Quy luật chung quả thật là như thế. Khi miệng vết thương phát ngứa

thì sau đó vết thương sẽ lành. Cho nên người ta lấy hiện tượng ngứa làm tín hiệu để biết vết thương sắp khỏi. Nhưng không phải tất cả các vết thương đều như thế.

Da của người có nhiều lớp, ở đáy của lớp biểu bì có một tầng tế bào gọi là tầng phát sinh, sức sống của tầng tế bào này giống như mầm non của cây cỏ, nó không ngừng sinh sôi nảy nở. Khi vết thương trên da không sâu thì nhờ tầng này mà lành mau. Trong quá trình tế bào sinh sôi, vì miệng vết thương không sâu nên thần kinh không bị kích thích, do đó không có cảm giác ngứa, vết thương sau khi lành cũng không để lại sẹo. Nhưng khi vết thương sâu và rộng làm cho lớp da trong bị tổn thương thì trong quá trình miệng vết thương khép kín sẽ hình thành những tổ chức mới, gọi là tổ chức kết đế, đó là những mầm thịt mọc ra xung quanh miệng vết thương. Những mạch máu mới được mọc ra ở lớp kết đế này, bởi vì dày đặc và mọc nhanh nên rất dễ chèn ép và kích thích những tế bào thần kinh mới mọc. Ngứa là cảm giác các tế bào thần kinh ở đó bị kích thích nhẹ. Tế bào thần kinh rất nhạy cảm, đặc biệt là tế bào thần kinh mới, chỉ cần bị kích thích nhẹ là đã cảm thấy ngứa.

Năng lực tái sinh của các tổ chức trong cơ thể không giống nhau. Khả năng tái sinh của tổ chức thần kinh tương đối chậm so với các tổ chức khác, nên trong quá trình vết thương lành miệng, sự tái sinh của tổ chức thần kinh xuất hiện muộn nhất. Nói chung, khi thần kinh đã phát triển tốt thì đó cũng là lúc miệng vết thương đã lành. Khi đó đầu cuối thần kinh và mạch máu mới sinh đã mọc sâu vào tổ chức kết đế, tri giác cục bộ cũng dần được khôi phục, cho nên miệng vết thương xuất hiện cảm giác ngứa. Chờ đến khi miệng vết thương lành hẳn thì độ nhạy cảm kích thích đối với thần kinh sẽ giảm xuống, lúc đó sẽ không thấy ngứa nữa.

Từ khoá: *Miệng vết thương khép lại; Tầng phát sinh; Tổ chức kết đế; Tái sinh.*

20. Vì sao miệng vết thương gặp phải chất mặn thì có cảm giác xót?

Khi da bị tổn thương ta cảm thấy đau. Vết thương càng lớn càng đau, khi vết thương không may gặp phải muối hay những chất mặn thì ta cảm thấy xót.

Da rất nhạy cảm. Bề mặt da không những có vô số lỗ chân lông, ngay đến một cơn gió nhẹ thoảng qua, làm rung lông tơ ta cũng có thể cảm nhận

được. Phần dưới da còn có nhiều sợi thần kinh và các cơ quan cảm thụ khác có thể cảm nhận được xúc giác, đau và độ nóng.

Nhưng đầu dây thần kinh không trực tiếp lộ ra ngoài mà được giấu dưới bề mặt da. Thông thường, khi bị một cú đấm hay véo thì phần da chỗ đó sẽ có cảm giác đau, nhưng chỉ một thời gian ngắn sẽ qua đi. Đó là vì nó được da bảo vệ nên không bị kích thích kéo dài.

Nếu là da bị phá hỏng, có vết thương thì tình hình không như thế nữa. Khi đó những sợi dây thần kinh nhạy cảm với sự đau sẽ bộc lộ ra miệng vết thương, chỉ cần có gió thổi, ánh nắng Mặt Trời chiếu hoặc những kích thích khác trong không khí tác động đến nó và gây ra cảm giác đau. Huống hồ là cạnh miệng vết thương còn có nhiều tế bào bị viêm chèn ép dây thần

kinh, hoặc bị nhiễm vi khuẩn, vi khuẩn tiết ra những độc tố trực tiếp kích thích thần kinh, làm cho vết thương càng lớn càng thấy đau.

Vậy vì sao khi miệng vết thương chạm phải những vật mặn thì càng đau hơn? Đó là vì những chất mặn có chứa muối, nồng độ muối càng cao thì độ kích thích lên các dây thần kinh càng mạnh. Khi muối rơi trực tiếp vào vết thương, đầu cuối thần kinh lộ ra ngoài vết thương sẽ bị kích thích, do đó mà ta có cảm giác rất đau.

Từ khoá: *Miệng vết thương; Đầu cuối thần kinh; Muối.*

21. Vì sao mặt thanh, thiếu niên hay nổi mụn trứng cá?

Thanh, thiếu niên độ tuổi 17 - 18 trên mặt thường xuất hiện mụn, chúng nhấp nhô cao thấp khiến họ cảm thấy rất khó chịu và xấu hổ. Những nốt mụn này trong y học gọi là mụn trứng cá. Sau 30 tuổi thì nốt mụn ngừng phát sinh, vì vậy người ta gọi đó là "mụn tuổi thanh xuân".

Trên mặt người tuyến mỡ rất nhiều. Đến tuổi dậy thì, các chất nội tiết của tuyến mỡ dưới da tăng lên rất nhiều. Vì vậy thanh, thiếu niên hằng ngày sau khi ngủ dậy, da mặt trơn bóng, dùng khăn mặt lau cảm thấy có chất mỡ, đó là do tuyến mỡ tiết ra.

Miệng các tuyến mỡ nằm ở các chân lông. Có lúc do mỡ tiết ra quá nhiều, cộng thêm lỗ chân lông bị tác động từ bên ngoài và ảnh hưởng của các chất nội tiết mà bị sừng hoá, khiến cho mỡ da tích tụ lại trong chân lông, do đó trên mặt hình thành những nốt cứng to. Miệng các lỗ chân lông vì bị oxi hoá mà hình thành những điểm đen, đồng thời vì mỡ da không thể thoát ra dễ dàng, làm cho vi khuẩn xâm nhập và phát triển sinh sôi trong lỗ chân lông gây nên viêm nhiễm và tạo mủ, những nốt mẩn đó về sau biến thành các vết sẹo nhỏ rất khó coi.

Ngoài ra, nếu tiêu hoá không tốt, táo bón hoặc ăn phải thực phẩm có nhiều mỡ, tinh thần quá căng thẳng cũng có thể sinh ra nhiều nốt mụn. Vì vậy, thường ngày cần chú ý ăn uống vệ sinh, sống có nền nếp, giữ cho da sạch sẽ, ít ăn chất mỡ, tập thể dục thường xuyên thì sẽ ngăn ngừa được các nốt mụn phát sinh. Hằng ngày dùng nước ấm rửa mặt vài ba lần cũng giúp cho tuyến mỡ dưới da bài tiết, có ích cho việc ngăn ngừa nốt mụn trứng cá.

Từ khoá: *Mụn trứng cá; Tuyến mỡ dưới da; Lỗ chân lông.*

22. Vì sao da người già thường nổi nếp nhăn?

Da người già thường nổi nếp nhăn, hơn nữa càng già càng nhăn nheo. Đương nhiên người béo một chút, chăm sóc da tốt thì da sẽ tươi nhẵn sáng hơn, nếp nhăn ít đi. Muốn biết rõ da người già vì sao hay nổi nếp nhăn thì cần phải nói về kết cấu của da.

Lớp da bao bọc cơ thể gồm ba bộ phận tổ chức thành đó là: lớp biểu bì, chân bì và các tổ chức dưới da. Biểu bì ở ngoài cùng do nhiều tầng tế bào da tổ chức thành. Nhờ sự hấp thu và đào thải, các tế bào mới không

ngừng được sinh ra từ trong ra ngoài. Tế bào của người già dần dần bị sừng hoá biến thành những lớp sừng mỏng, hình thành các vảy da, không ngừng bong đi. Chân bì ở phía dưới lớp biểu bì, dày hơn, là phần chính tạo nên sức bền của da. Các tổ chức khác lại ở phía dưới chân bì, chủ yếu là tổ chức mỡ. Chân bì và các tổ chức dưới da gồm có: thần kinh, cơ quan cảm thụ, ống limpha, tuyến mồ hôi, lỗ chân lông và xung quanh còn có tuyến mỡ.

Bề mặt da vốn có nhiều gờ và rãnh lõm, nhưng vì kết cấu của các tổ chức dưới da bị biến đổi theo năm tháng cho nên các gờ da và rãnh lõm ngày càng phân biệt rõ hơn. Kết cấu tổ chức da của trẻ em rất mỏng, vì vậy lớp chất sừng trên bề mặt ngoài cùng rất mỏng, nên ranh giới giữa các gờ và rãnh không rõ ràng, khi sờ lên có cảm giác vừa trơn vừa mềm.

Đến lứa tuổi trung niên, chất sừng của bề mặt da dày hơn và ngậm nhiều nước, độ đàn hồi của da cao, các tổ chức kết đế dày đặc, tuyến mỡ dưới da cũng dồi dào cho nên da chắc, mềm, dai và có sức đàn hồi. Gờ và rãnh trên mặt da đã rõ ràng hơn nhưng còn phẳng, cộng thêm tuyến mỡ và tuyến mồ hôi dưới da có khả năng bài tiết tốt, do đó mặt da khá mềm, trơn.

Sau tuổi 50, da bắt đầu thoái hoá, sau tuổi 60, da lão hoá rất nhanh. Biểu bì của người già trở nên mỏng hơn, lớp sừng khô và giòn hơn, các thành phần nước dễ bốc hơi, độ đàn hồi của da giảm xuống, các tổ chức kết đế yếu đi, tuyến mỡ dưới da giảm thấp, hàng loạt biến đổi lão hoá này khiến cho da vừa lỏng lẻo, vừa mỏng, do đó gờ và rãnh càng nổi rõ hơn, khiến mặt da hình thành những nếp nhăn. Ngoài ra, da người già ít được tuyến mỡ và tuyến mồ hôi làm trơn dịu, nên trở thành khô và có nhiều vảy thô, thậm chí cảm giác tiếp xúc, cảm giác đau và cảm giác nóng, lạnh đều giảm.

Từ khoá: *Da; Nếp nhăn.*

23. Vì sao mùa đông vành tai và tay một số người hay bị nứt nẻ?

Đến mùa đông có một số người tuy đầu đội mũ, tay đeo găng nhưng vành tai và tay vẫn bị nứt nẻ. Một số người khác tuy không chú ý bảo vệ tai và tay, thường làm việc ngoài trời nhưng lại không việc gì. Sao lại như thế?

Kinh nghiệm cho ta biết: nguyên nhân bị nứt nẻ, ngoài yếu tố thời tiết lạnh ra còn có một nguyên nhân quan trọng khác liên quan trực tiếp tới sự tuần hoàn của máu.

Mùa đông lạnh giá, có một số người làm việc ngoài trời, thậm chí đứng giữa gió, giữa mưa, tuyết, nhưng không bị nẻ da, đó là vì họ hoạt động suốt ngày, máu lưu thông mạnh, tay và mặt lộ ra ngoài nhưng những tổ chức này vẫn được nuôi dưỡng tốt, cho nên họ không bị nứt nẻ.

Còn một số người khác làm công tác văn phòng, hoạt động ít. Một số người vì mắc bệnh thiếu máu, bệnh tim hoặc bệnh thiếu dinh dưỡng, nên tuy trời chưa lạnh lắm, các bộ phận của cơ thể được bảo vệ tốt, nhưng tay chân vẫn bị nứt nẻ. Đó là vì những người này ít hoạt động, máu không lưu thông, đặc biệt ở mu bàn tay, vành tai rất dễ bị ứ huyết gây nên hoại tử cục bộ, tạo nên nứt nẻ.

Người có sức khoẻ tốt, nói chung mùa đông tuy nhiệt độ thấp nhưng vẫn bình thường. Nếu gặp khi lạnh quá, ví dụ âm 20 ~ 30 oC thì cần phải được bảo vệ, nếu không cũng dễ bị nứt nẻ.

Để đề phòng nứt nẻ, biện pháp tốt nhất là luôn giữ cơ thể ấm xoa bóp tay chân và lỗ tai, hoặc hoạt động nhiều để cho máu lưu thông tốt.

Từ khoá: *Nứt nẻ; Tuần hoàn máu.*

24. Vì sao có nốt ruồi?

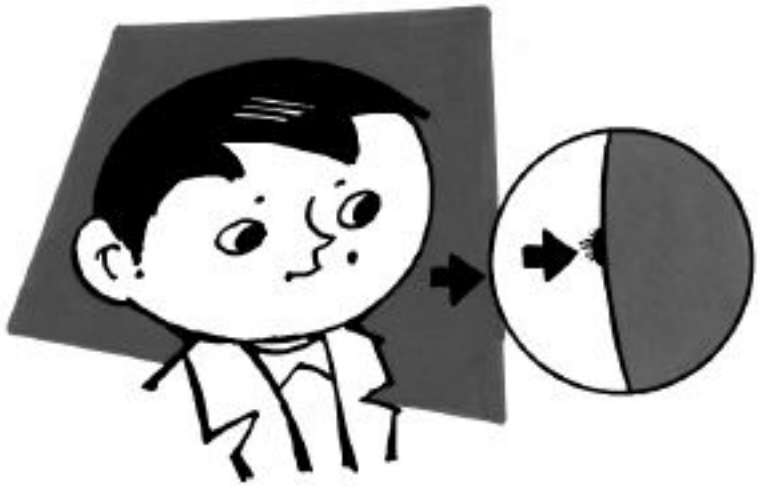
Nốt ruồi trên da có thể xuất hiện ở bất cứ lứa tuổi nào. Đặc điểm của nó là phát triển rất chậm và không hề gây ra cảm giác khác thường nào.

Thông thường nốt ruồi là những nốt màu nâu, màu đen hoặc màu đỏ tươi, đỏ tím hay màu đỏ sẫm và những nốt trên mạch máu.

Hầu như ai cũng có nốt ruồi, nhưng thanh niên ở tuổi dậy thì thường hay gặp hơn. Đây là một loại tật ngoài da hay gặp, vì màu của nó chỉ hạn chế trong một điểm nhỏ, hơn nữa cũng có thể xuất hiện đồng thời với tổ chức kết đế của da. Nốt ruồi phần nhiều có màu nâu và màu đen, to nhỏ khác nhau, nhỏ thì như mũi kim, to thì bằng hạt đậu. Ngoài màu sắc và độ to nhỏ khác nhau ra, nốt ruồi còn có những khác biệt khác. Ví dụ có nốt trơn tru, bằng phẳng, không có lông; có nốt mềm nhũn, trơn, cao hơn mặt da và có lông; có nốt ruồi to, mềm và còn kèm theo mùi khó chịu.

Nói chung, ngoài việc hay gây ngứa ra, nốt ruồi hầu như không phát sinh biến đổi ác tính nào, đặc biệt là những nốt ruồi mềm nhũn và có lông. Vì nốt ruồi không gây đau, ngứa hoặc cảm giác gì, cũng không biến đổi thành ác tính, nên nói chung không cần phải chữa trị hoặc tẩy bỏ.

Nốt ruồi mạch máu mới nghe qua đã biết được nó có liên quan với mạch máu, Đúng như thế! Nốt ruồi mạch máu xuất hiện là vì tổ chức mạch máu dưới da phát sinh biến đổi quá mức. Nốt ruồi mạch máu có thể mới sinh ra đã có, hoặc một thời gian sau mới có, phần nhiều nó phát sinh ở mặt hoặc ở đầu, màu sắc đỏ tươi hoặc đỏ tím, hoặc đỏ sẫm, có cái rất nhỏ, có cái to chiếm gần cả mặt.



Nốt ruồi mạch máu cũng có nhiều loại, hình dạng to nhỏ khác nhau, bề mặt có thể phẳng và trơn, có thể cao hơn mặt da, hình thù có thể tròn hoặc méo, có thể mềm như miếng mút, ở giữa có một điểm đỏ bằng mũi kim, xung quanh điểm đỏ có những mạch máu tủa ra ngoài, hình dạng giống như mạng nhện. Nốt ruồi mạch máu tuy tên gọi có vẻ đáng sợ, nhưng trên thực tế không gây nguy hiểm gì cho cơ thể, cho nên không cần lo lắng, trừ khi nó có khuynh hướng loét dần, hoặc vị trí nốt ruồi ở những chỗ dễ bị kích thích, hoặc chỗ dễ gây xuất huyết. Trừ khi ảnh hưởng đến vẻ đẹp, nếu không thì không cần phải chữa trị nốt ruồi.

Từ khoá: *Nốt ruồi; Màu sắc nốt ruồi. Nốt ruồi mạch máu.*

25. Đồi mồi của người già hình thành như thế nào?

Cổ, mu bàn tay và hai bên mặt của người già cũng như ở các chi trên thường xuất hiện những đốm đen, to nhỏ khác nhau, đó là đồi mồi của người già. Nó biểu hiện cơ thể ở người già đã suy thoái. Thông thường những nốt đồi mồi này xuất hiện sau lứa tuổi 50, 60, nhưng có một số người ở tuổi trung niên cũng đã xuất hiện.

Đồi mồi ở người già là thế nào? Ngày nay, người ta thường cho rằng: con người sau tuổi trung niên nhiều hoạt động sinh lí trong cơ thể bắt đầu "đi xuống dốc".

Ví dụ chức năng tuần hoàn máu giảm, khả năng hấp thu đào thải chậm, tế bào và các tổ chức dần dần thoái hoá, lão hoá, cộng thêm chất axit aliphatic không bão hoà trong thực phẩm sau khi bị oxi hoá kết hợp với

protêin sẽ hình thành những vết trầm tích "chất mỡ màu nâu hoặc màu đen" nằm lại trong tế bào, dần dần các tổ chức và tế bào bị lão hoá không thể nào bài tiết những hạt màu đen hoặc màu nâu này được nữa. Cuối cùng một lượng lớn chúng tích luỹ lại dưới da, hình thành nên những nốt đồi mồi.

Thực ra, những nốt này không chỉ xuất hiện trên mặt mà còn xuất hiện ở tim, huyết quản, gan và các tuyến nội tiết. Vậy có thể làm chậm hoặc giảm thấp sự hình thành các nốt đồi mồi không? Các nhà y học cho rằng, sự hình thành sớm hay muộn các nốt đồi mồi có liên quan đến di truyền và tình trạng sức khoẻ cũng như chế độ dinh dưỡng của người đó. Để làm chậm hoặc giảm sự hình thành đồi mồi, chế độ ăn uống của người già nên đa dạng hoá và tốt nhất nên kết hợp giữa mỡ động vật và thực vật theo tỉ lệ 1/2.

Ngoài ra, người già về mùa hè không nên ở ngoài nắng lâu, vì tia tử ngoại của ánh nắng làm tăng tốc độ lão hoá của da. Bình thường, nên xoa bóp mặt, mu bàn tay và mặt da của các chi trên để cải thiện sự tuần hoàn máu cục bộ, điều đó rất có lợi cho việc ngăn ngừa và làm chậm quá trình hình thành các nốt đồi mồi.

Từ khoá: *Vết đồi mồi của người già. Các chất mỡ màu nâu.*

26. Vì sao lại xuất hiện đứa trẻ có lông?

Đứa trẻ vừa trong bụng mẹ sinh ra, ngoài đầu có tóc, tất cả các bộ phận khác chỉ có lông tơ nhìn không rõ. Nhưng cá biệt cũng có những đứa trẻ không hoàn toàn như thế, chúng vừa sinh ra toàn thân đã có lông dài dày đặc, mới nhìn giống như một con dã thú, do đó người ta gọi là "em bé có lông".

Năm 1977, ở tỉnh Liêu Ninh, Trung Quốc có một em bé lông dài mọc khắp toàn thân. Ngoài sống mũi, môi, lòng bàn tay và lòng bàn chân ra, toàn thân đều mọc lông dài 2 - 3 cm. Tuy vẻ ngoài của em bé rất đáng sợ, nhưng các mặt khác vẫn rất bình thường, một tuổi em đã biết gọi bố mẹ, hai tuổi biết tự đi giày, 3 tuổi có thể rửa tay và giặt khăn mặt.

Hiện nay ở Trung Quốc có hơn 30 trẻ em có lông. Có thể có người sẽ hỏi: vì sao trên thân của các em lại mọc nhiều lông dài đến thế? Câu trả lời của các nhà khoa học là: đó đều do hiện tượng lại giống gây nên. Như ta đã

biết, loài người từ loài vượn cổ tiến hoá mà ra, trên thân loài vượn cổ có lông dày và dài. Thai nhi thời kì 5 - 6 tháng tuổi toàn thân cũng mọc lông rất dày, bình thường đến tháng thứ bảy sẽ tự rụng hết. Nhưng có một số rất ít thai nhi vì ảnh hưởng di truyền hoặc vì một nguyên nhân nào đó mà lông thai không rụng, cho nên sau khi sinh ra các em trở thành em bé có lông.

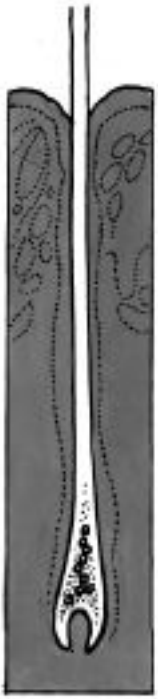
Từ khoá: *Em bé có lông; Hiện tượng lại giống.*

27. Vì sao tóc của một số thanh niên, thiếu niên bạc sớm?

Tuổi già tóc từ màu đen biến thành màu xám, rồi chuyển dần sang màu bạc. Tuổi càng già, tóc càng bạc, đó là điều đương nhiên, ai cũng không cho là lạ. Nhưng lạ là có một số người còn trẻ tóc cũng bạc. Vì sao lại thế?

Thiếu niên tóc bạc khác với cụ già tóc bạc. Tuổi già tóc bạc là do chức năng sinh lí biến hoá sinh thái mà ra, còn thiếu niên tóc bạc có thể do di truyền, có thể bố mẹ hoặc ông bà người đó lúc trẻ tóc đã bạc. Nếu trong gia tộc không có gien di truyền này thì đó có thể là: "tóc bạc do bệnh".

Bệnh tóc bạc vô cùng phức tạp, nếu là bệnh do bẩm sinh thì phần nhiều khi phát bệnh sẽ đồng thời kèm theo tóc bạc. Nếu là bệnh thứ phát thì ngoài sinh lí tuổi già tóc bạc ra, còn có thể do chế độ dinh dưỡng bị thiếu nghiêm trọng hoặc do tinh thần bị kích động mạnh, tinh thần không thoải mái, bi quan, lo lắng quá mức mà gây nên. Người già tóc bạc thường sau tuổi 40, thanh niên tóc bạc thường xuất hiện vào khoảng 20 tuổi.



Như ta đã biết, tóc sở dĩ có màu đen là vì trong tóc chứa một loại sắc tố đen. Sắc tố đen càng nhiều thì màu tóc càng đậm, sắc tố đen ít thì màu tóc nhạt hơn. Màu của tóc là do đầu chân sữa của tóc hình thành. Nếu quá trình hình thành sắc tố gặp trở ngại, hoặc sắc tố đã được hình thành nhưng quá trình vận chuyển sắc tố đến đầu chân sữa của tóc gặp trở ngại, hoặc sắc tố bị một loại tế bào nào đó trôi nổi trong cơ thể "ăn" mất làm cho nó không thể đến được đầu chân sữa của tóc thì cho dù người đó tuổi lớn hay nhỏ, tóc đều bị mất màu và biến thành màu bạc.

Từ khoá: *Tóc bạc; Sắc tố đen.*

28. Vì sao tóc lại bị chẻ ở ngọn?

Mái tóc đen nhánh không những đem lại vẻ đẹp mà còn là tiêu chí thể hiện sức khoẻ. Thời Trung Quốc cổ, người ta thường dùng câu "tóc xanh ba ngàn sợi" để hình dung mái đầu nhiều tóc. Trên thực tế, số tóc trên đầu của người bình thường có khoảng 10 - 20 vạn sợi. Sợi tóc dài ngắn khác nhau, dài nhất có thể đạt trên 2 m. Có một số người đoạn cuối của tóc lại chẻ làm đôi, thậm chí hình thành mấy nhánh rất nhỏ, trong y học gọi đó là "chứng tóc chẻ", hay còn gọi là "tóc phân nhánh".

Vì sao tóc lại phân nhánh? Nguyên mỗi sợi tóc đều do thân tóc và gốc cấu tạo nên. Phần thân tóc lộ ra bên ngoài da. Trên mặt cắt ngang của sợi tóc, nhìn từ ngoài vào trung tâm, sợi tóc có thể phân thành 3 lớp: lớp ngoài cùng gọi là "biểu bì của tóc", lớp này rất mỏng. Lớp giữa gọi là "chất sừng", lớp này dày nhất; lớp trong cùng gọi là "tuỷ". Chân tóc nằm sâu trong da, ở bên ngoài chân tóc được bao bọc một túi hình ống, sợi tóc chính là được mọc ra từ trong túi này. Biểu bì của tóc là rất nhiều tế bào chất sừng đã chết và các chất protêin đã sừng hoá tạo thành. Chúng sắp xếp nối tiếp nhau. Vì thân tóc là những tế bào đã chết, cho nên khi cắt tóc ta không cảm thấy đau. Tóc càng dài thì thời gian tế bào tóc chết càng lâu. Các nhà khoa học đã làm sáng tỏ nguyên nhân chủ yếu gây nên tóc chẻ nhánh là do hai chất axit amin (protêin và cystin) chứa trong tóc bị giảm xuống, khiến cho tóc khô, giòn, dễ bị gãy.

Ngoài ra, nếu thường dùng máy sấy tóc bằng điện hoặc dùng dầu gội có độ kiềm mạnh để gội đầu cũng khiến cho chất dầu trong tóc giảm thấp, do đó tóc cũng dễ chẻ ngọn. Người sức khoẻ yếu, dinh dưỡng kém, khi tế

bào còn sống đã "tiên thiên bất túc" thì tóc không được phát triển bình thường, sau khi tế bào chết cũng dễ bị chẻ ngọn.

Nếu phát hiện tóc bị chẻ ngọn có thể ăn vừng đen, hạt đào, và trứng gà, v.v.. vì những thức ăn này có chứa axit amin, sắt và những thành phần dinh dưỡng khác rất cần cho sự phát triển của tóc.

Từ khoá: *Tóc; Chứng tóc chẻ ngọn.*

29. Vì sao lông mày không dài như tóc?

Ai cũng có lông mày. Giống như tóc, lông mày đều mọc lên từ da. Nhưng tóc có thể mọc rất dài, còn lông mày thì lại ngắn. Dù bạn có đi khắp bốn phương cũng không thể tìm thấy một người nào có lông mày dài như tóc. Đó là vì sao? Muốn giải đáp vấn đề này trước hết phải làm rõ quá trình sinh trưởng của lông mày và tóc.

Lông mày và tóc đều gọi chung là lông, đều có gốc nằm trong túi chân lông dưới da. Các tế bào ở phần túi chân lông không ngừng phân chia và chết đi. Những tế bào chết bị đùn ra ngoài cơ thể liên tục trở thành lông.

Lông mày và "tóc" mọc ở những vị trí khác nhau trên cơ thể, chu kì sinh trưởng của chúng rất khác nhau. Thông thường mỗi sợi tóc có thể mọc liên tục từ 2 đến 6 năm, sau đó ngừng phát triển, qua 3 - 4 tháng nó sẽ rụng đi. Nếu mỗi ngày sợi tóc mọc được 0,3 mm thì trong 6 năm sẽ dài khoảng 66 cm. Còn lông mày mỗi ngày chỉ mọc được 0,16 mm, chu kì sinh trưởng của nó chỉ khoảng 2 tháng. Khi đã ngừng phát triển, chỉ qua mấy ngày sau đã rụng. Do đó lông mày không thể mọc dài, độ dài của nó không thể nào so sánh với tóc được.

Từ khoá: *Lông mày; Túi chân tóc.*

30. Lông mày và lông mi có tác dụng gì?

Rất nhiều người cho rằng: lông mày và lông mi mọc trên mặt, ngoài việc làm đẹp ra thì không có tác dụng gì khác. Vì vậy, nhiều cô gái để làm đẹp thường nhổ lông mày, sau đó dùng bút chì vẽ cái "mày ngài" cong cong, đồng thời còn lắp thêm lông mi giả. Thực ra, làm như vậy là có hại cho sức khoẻ.

Vì sao lại nói là có hại? Thực ra lông mày và lông mi không phải chỉ để trang điểm cho bộ mặt mà quan trọng hơn, chúng đều có công dụng riêng. Tuy chỉ có mấy trăm sợi nhưng lông mày có tác dụng quan trọng trong việc bảo vệ mắt. Nó giống như con đê, chắn mồ hôi và nước mưa chảy từ trán xuống, cũng có thể như cánh rừng bảo hộ, ngăn không cho bụi rơi vào.

Lông mi cũng không phải thuần tuý là để làm đẹp. Lông mi ở phía trên và dưới mắt, giống như hai bức rèm cửa sổ để bảo vệ con mắt. Tác dụng lớn nhất của lông mi là ngăn cản phía trên của mắt khỏi bị ánh sáng quá mạnh, đồng thời cũng để ngăn bụi rơi vào mắt.

Tuyệt đối không nên làm đẹp bằng cách nhổ lông mày, bởi vì như thế không những đã làm mất màn chắn bảo vệ mắt mà còn dẫn đến những tác hại khác.

Nếu mất đi lông mày thì mồ hôi, nước mưa và bụi từ phía trán sẽ rơi xuống dẫn đến mắt bị viêm, mạch máu sưng lên, ảnh hưởng tới việc học tập và công tác. Lông mày sau khi bị nhổ đi thì cục bộ vùng đó bị kích thích, lỗ chân lông mở ra, vi khuẩn có thể xâm nhập gây nên viêm tổ chức tổ ong cục bộ.

Từ khoá: *Lông mày; Lông mi.*

31. Vì sao tóc bị rụng?

Tóc mọc có liên quan với tình trạng sức khoẻ, lứa tuổi và thời tiết. Sức khoẻ tốt tóc mọc nhanh, mọc được nhiều. Một người mạnh khoẻ tóc thường dày, đen nhánh. Người sức khoẻ yếu tóc thường thưa, thậm chí bị rụng từng đám, hơn nữa tóc có màu vàng thường không bóng. Người trẻ tuổi tóc mọc nhanh, tuổi già tóc mọc chậm. Mùa hè tốc độ hấp thu và đào thải của cơ thể nhanh cho nên tóc mọc cũng nhanh hơn, sang mùa đông thì chậm lại.

Chúng ta hàng ngày khi chải tóc, trên lược thường thấy có mấy sợi tóc rụng. Những sợi tóc này dài ngắn khác nhau, nếu nhìn thấy tóc dài nhiều hơn tóc ngắn thì đó là hiện tượng bình thường, nếu tóc ngắn nhiều hơn tóc dài thì không còn bình thường nữa.

Như ta đã biết, mỗi sợi tóc có thời gian tồn tại nhất định. Thông thường từ 2-6 năm lại thay tóc một lần. Tóc dài rụng là sự thay đổi bình thường, sau khi sợi tóc đó rụng thì ngay chỗ gốc đó lại dần dần mọc lên một sợi tóc mới. Nếu rụng tóc ngắn tức là chưa đến thời gian thay tóc mà tóc đã rụng. Điều đó có thể là do đầu chân sữa của tóc bị một tác động bất lợi nào đó. Nếu có thể loại bỏ được nguyên nhân này thì tóc sẽ lại phục hồi bình thường. Bình thường tóc rụng là do chân tóc bị sừng hoá phát triển dần xuống đến đầu chân sữa của tóc, khi đầu chân tóc bong khỏi đầu chân sữa thì tóc rụng, sau đó lại có một sợi tóc mới mọc ra đúng tại đó. Qua vòng tuần hoàn như thế cho nên mặc dù hằng ngày tóc rụng nhưng tổng số lượng sợi tóc trên đầu vẫn không giảm.

Nếu tóc bị một yếu tố bên ngoài nào đó kích thích có thể gây nên rụng tóc và tạm thời không mọc lại được. Ví dụ trẻ em suốt ngày nằm gối đầu lên gối, do đầu ma sát với gối, thời gian lâu làm cho đám tóc chỗ ma sát đó rụng đi. Ngoài ra, khi bị sốt cao hoặc sau một cơn bệnh nặng cũng gây cho tóc rụng rất nhiều, có lúc thậm chí dùng tay vuốt đã có thể làm rụng hàng túm tóc. Đó là sự rụng tóc có tính tạm thời. Sau một thời gian vẫn có thể được phục hồi trở lại.

Nếu da đầu bị tổn thương, bị bỏng hoặc bị mụn nhọt khiến da bị phá hoại, sau khi thành sẹo sẽ làm cho tóc mất đi, không còn hi vọng tóc mọc lại được.

Từ khoá: *Đầu sữa chân tóc, Tóc rụng.*

32. Vì sao đầu của một số người có nhiều gầu?

Khi chải đầu thường rơi một ít gầu. Gầu tóc là sản phẩm đào thải của da đầu, ai cũng có.

Gầu thông thường không gây cho người ta cảm giác gì đặc biệt. Nhưng nếu quá nhiều sẽ gây ngứa và ảnh hưởng đến mĩ quan.

Gầu được sinh ra như thế nào? Nguyên nhân là sự sinh trưởng và diễn biến của da người được bắt nguồn từ những tế bào gốc ở tầng thấp nhất của lớp biểu bì. Cùng với sự hấp thu và đào thải, những tế bào gốc này sẽ phát triển lên trên, cuối cùng trở thành tế bào sừng mà rụng đi. Quá trình này diễn ra trong khoảng 310 - 430 giờ. Tế bào sừng của một người từng giờ từng phút rơi rụng, chẳng qua là vì kích thước mỗi tế bào chỉ khoảng mấy micromét cho nên ta không cảm nhận được mà thôi. Thực chất gầu là tế bào bị sừng hoá rơi rụng mà thành.

Vì sao có một số người gầu đặc biệt nhiều? Các bác sĩ phát hiện những người này phần nhiều ở lứa tuổi thanh niên. Do hoocmôn giới tính mất cân bằng, đặc biệt là mức độ hoocmôn giống đực tăng cao, khiến cho da tiết ra nhiều chất dầu. Khi dầu trên da đầu nhiều thì những tế bào sừng đã rụng ra sẽ dính lại với nhau hình thành những đám gầu mà mắt thường có thể trông thấy được.

Ngoài ra, có một số người thích dùng dầu gội có tính kiềm cao để gội đầu, hoặc dùng những dược phẩm có tính kích thích cũng sẽ dẫn đến hiện

tượng gầu nhiều. Để tránh gầu nhiều, trước hết cần phải sống nền nếp, giữ cho tinh thần thoải mái, ít ăn chất mỡ hoặc những thực phẩm nhiều đường, ăn nhiều rau và hoa quả cũng như những thức ăn chứa nhiều vitamin nhóm B. Đối với những người mồ hôi dầu nên tăng thêm số lần gội, dùng dầu gội trung tính hoặc dầu gội lưu huỳnh, mỗi tuần gội 2 lần có thể khống chế dầu tiết ra giữ cho da đầu được sạch sẽ.

Khoa học hiện đại nghiên cứu và phát hiện thấy gầu nhiều có liên quan với sự cảm nhiễm các khuẩn bào tử bám trên da, vì vậy cũng có thể dùng thuốc kháng khuẩn để chữa.

Từ khoá: *Gầu; Tế bào gốc; Tế bào sừng.*

33. Cách nói "người khoẻ mọc tóc, người yếu mọc móng tay" có cơ sở khoa học không?

Người ta thường nói: "người khoẻ mọc tóc, người yếu mọc móng tay". Cách nói này có phù hợp với khoa học không?

Chỉ cần phân tích là ta có thể thấy rõ cách nói này không có cơ sở khoa học. Vì một người cho dù khoẻ hay yếu, thì tóc và móng tay vẫn không ngừng sinh trưởng, chứ không phải do khoẻ thì mọc tóc không mọc móng tay, cũng không phải yếu thì chỉ mọc móng tay mà ít mọc tóc.

Dưới đây chúng ta xem xét tình hình sinh trưởng của tóc và móng tay. Tóc từ lúc mọc đến lúc rụng, tuổi thọ khoảng 2 - 6 năm, lâu nhất có thể đạt 25 năm. Thông thường mỗi ngày tóc có thể mọc 0,2 - 0,4 mm, một tháng dài 1 cm. Tốc độ mọc của tóc sẽ thay đổi tuỳ theo tình hình tuổi tác và sức khoẻ. Người già, thể lực yếu, người ốm và phụ nữ mang thai tóc mọc tương đối chậm. Người khoẻ ở lứa tuổi từ 16 - 24 tóc mọc nhanh hơn, chất lượng cũng tốt hơn.

Móng tay mỗi ngày mọc khoảng 0,1 mm. Ngón tay càng dài thì tốc độ mọc của móng tay càng nhanh; ngón tay càng ngắn tốc độ mọc của móng tay càng chậm. Trên cùng một bàn tay, móng tay ngón giữa mọc nhanh nhất, móng tay ngón út và ngón cái mọc chậm hơn. Tốc độ mọc của móng tay có liên quan với nhiệt độ. Mùa hè móng tay mọc nhanh hơn mùa đông, ban ngày mọc nhanh hơn ban đêm, người ở phương Nam móng tay mọc nhanh hơn người ở phương Bắc. Móng tay trẻ em mới sinh mọc tương đối chậm, tuổi thanh niên mọc nhanh hơn, về già lại mọc chậm lại. Thông thường người có sức khoẻ tốt, dinh dưỡng đầy đủ thì tốc độ móng tay mọc nhanh

hơn so với những người thể lực yếu hoặc nhiều bệnh. Người quen dùng tay phải thì móng tay phải cũng mọc nhanh hơn móng tay trái.

Do đó có thể thấy tốc độ mọc của tóc nhanh hơn rất nhiều so với móng tay; thời trẻ tóc mọc nhanh, móng tay cũng mọc nhanh; về già hoặc người thể lực yếu tóc mọc chậm, móng tay cũng mọc chậm.

Từ khoá: *Tóc; Móng tay.*

34. Vì sao không nên cắt móng tay quá sâu?

Móng tay của con người giống như lớp vảy trên thân con rắn, đó là những sản phẩm phụ của da, tác dụng chủ yếu là bảo vệ ngón tay. Nhưng nếu móng tay mọc quá dài cũng không thuận tiện, vì móng tay dài dễ chứa nhiều vi khuẩn. Các nhà khoa học đã từng điều tra và phát hiện, trong một gam chất bẩn của móng tay có khoảng 4 tỉ vi khuẩn, một số lượng nhiều không tưởng tượng được.

Khi bạn gãi không cẩn thận làm rách da, thì những vi khuẩn có hại ở móng tay có thể gây nên viêm da. Khi bạn cầm vật gì ăn, vi khuẩn ở móng tay cũng có thể xâm nhập vào cơ thể. Cho nên để giữ gìn sức khoẻ, ta nên có thói quen chăm cắt móng tay.

Cắt móng tay là việc đơn giản, nhưng rất nhiều người thích cắt móng tay thật ngắn và họ cho rằng, móng tay càng ngắn càng tốt. Thực ra làm như thế không tốt. Vì móng tay cắt quá ngắn sẽ làm giảm tác dụng bảo vệ đầu ngón tay. Điều đáng chú ý là không nên cắt hai bên móng tay quá sâu, nếu không, chỗ móng tay mới mọc ra sẽ đâm vào thịt dễ gây viêm nhiễm. Tóm lại, móng tay nên được cắt vừa phải, không nên cắt quá sâu vì như thế mất tác dụng bảo vệ của móng. Cắt móng tay tránh được nhiều cáu bẩn.

Từ khoá: *Móng tay.*

35. Vì sao nhiều trẻ em thích cắn móng tay?

Nếu bạn chú ý quan sát chung quanh sẽ phát hiện nhiều người có thói quen xấu: thích cắn móng tay, đặc biệt là trẻ em từ 5 - 10 tuổi.

Vì sao trẻ em thích cắn móng tay? Hiện tượng này có thể có liên quan nhất định tới di truyền. Khi phần đông trẻ em có thói quen cắn móng tay

không hề liên quan gì tới di truyền mà phần nhiều là do tâm lí bị căng thẳng hoặc không được giáo dục thích đáng mà gây nên.

Một số nhà khoa học chỉ rõ nguyên nhân chủ yếu dẫn đến việc trẻ em thích cắn móng tay gồm có: ví dụ gia đình không hoà thuận, hoặc bố mẹ đề ra những yêu cầu học tập quá cao, hoặc bị thầy giáo phê bình, quở trách, làm cho trẻ em luôn ở trạng thái tinh thần quá căng thẳng.

Khi trẻ em cắn móng tay, thậm chí có em cắn cả phần da quanh móng tay chảy máu gây nên viêm nhiễm, bố mẹ thường dùng biện pháp xử phạt, như đánh, mắng để ngăn ngừa, nhưng vẫn không mang lại kết quả.

Muốn trẻ em khắc phục thói quen xấu này, cần phải tìm ra nguyên nhân cơ bản, phân tích môi trường xung quanh để có phương pháp uốn nắn đúng đắn. Mỗi khi nhìn thấy chúng vô tình hay hữu ý cắn móng tay thì nên để cho các em làm những công việc nào đó mà chúng thích, như cắt hình, cắt giấy v.v.. để phân tán sự chú ý của chúng đối với móng tay.

Ngoài ra, còn có thể đưa các em đến bác sĩ để xin những lời khuyên, làm các em được thư giãn, tăng cường năng lực tự khống chế và động viên kịp thời mỗi khi chúng có tiến bộ. Tất cả những việc này đều rất bổ ích cho việc khắc phục thói quen xấu hay cắn móng tay.

Từ khoá: *Cắn móng tay.*

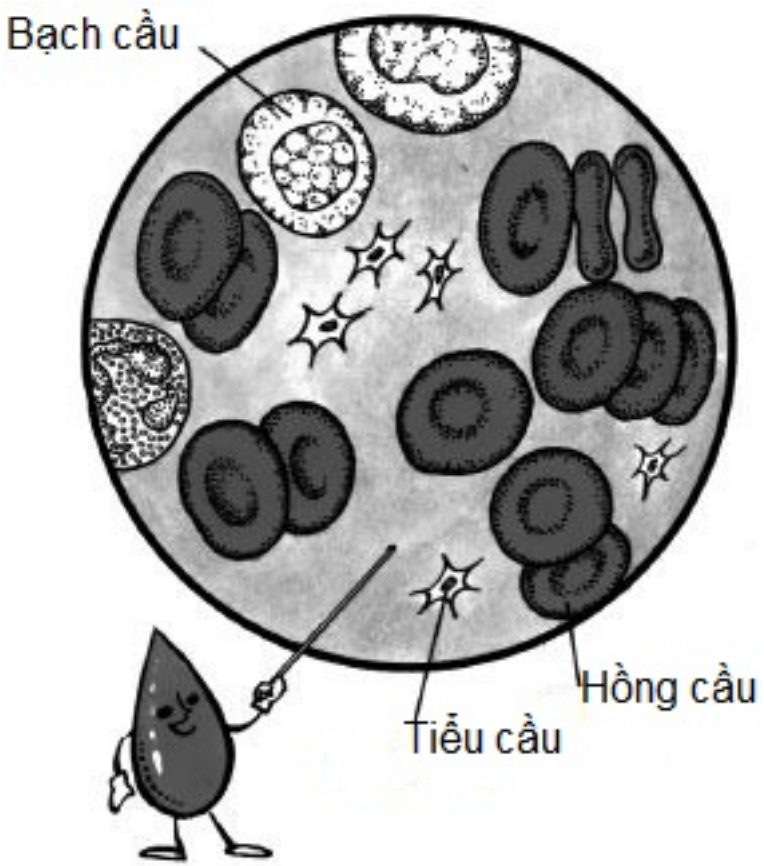
36. Có phải máu chỉ là chất lỏng màu đỏ không?

Máu trong cơ thể màu đỏ tươi, mới xem giống như là chất lỏng được nhuộm màu đỏ. Thực ra không phải như thế. Nếu đặt một giọt máu dưới kính hiển vi quan sát, ta sẽ phát hiện thấy trong máu có tế bào hồng cầu, tế bào bạch cầu, tiểu cầu và một số thành phần khác.

Tế bào hồng cầu giống như cái đĩa nhỏ màu hồng ở giữa hơi lõm, chuyên đảm nhiệm việc vận chuyển khí oxi và khí CO2. Khi máu qua phổi, tế bào hồng cầu sẽ mang theo khí oxi mới thở vào cùng với máu đi ra khắp toàn thân. Trên đường quay trở về nó lại mang khí thải CO2 của cơ thể đến phổi để bài tiết ra ngoài.

Bạch cầu là loại tế bào có nhân, không màu, khi nằm im có hình tròn. Trong trạng thái hoạt động, tế bào bạch cầu có thể biến hình xuyên qua vách các mạch máu nhỏ li ti, đi vào các tổ chức xung quanh. Trong tế bào bạch

cầu có vô số hạt đặc biệt, có thể chia tế bào bạch cầu thành tế bào dạng hạt và tế bào dạng không hạt. Trong tế bào dạng hạt, căn cứ tính chất háo màu của các dạng hạt khác nhau lại được phân thành tế bào dạng hạt trung tính, tế bào dạng hạt háo axit và tế bào dạng hạt háo kiềm.



Tế bào dạng hạt trung tính có khả năng biến hình rất mạnh và có năng lực "ăn" những vật khác, nó có thể trực tiếp giết chết vi khuẩn, có tác dụng bảo vệ quan trọng trong cơ thể. Trong tế bào dạng hạt háo axit chứa các chất men amoni, men thuỷ giải v.v.. có thể làm giảm phản ứng dị ứng và có bản lĩnh giết hoặc làm tổn thương kí sinh trùng. Tế bào dạng hạt háo kiềm chứa chất gan và các chất phản ứng chậm. Trong tế bào dạng không hạt, phần lớn là các tế bào lympho, chức năng của chúng có liên quan với chức năng miễn dịch. Một loạt tế bào dạng không hạt khác gọi là tế bào đơn hạnh, nó có khả năng vận động biến hình mạnh và có chức năng "ăn" những vật khác, khi nó đi vào tổ chức kết đế có thể phân hoá thành tế bào to (đại thực bào) để nuốt các chất khác.

Hình dạng tiểu cầu rất không quy chuẩn, nó có chức năng làm đông máu. Khi cơ thể bị thương chảy máu thì tiểu cầu tràn ra bao bọc lấy miệng vết thương, tiết ra chất đặc biệt để gây đông máu khiến cho máu trên miệng vết thương đông lại, tránh tiếp tục bị chảy máu. Có một số người vì trong máu thiếu chất này nên miệng vết thương rất khó bị cầm máu.

Trong máu trừ tế bào hồng cầu, tế bào bạch cầu và tiểu cầu là 3 "thành phần hữu hình" ra, còn có một số huyết tương là "thành phần vô định hình" cấu tạo nên. Huyết tương bao gồm các chất khoáng, đường, mỡ, protêin, chất kích thích, men và vitamin v.v...

Từ khoá: *Máu; Tế bào hồng cầu; Tế bào bạch cầu; Tiểu cầu; Huyết tương.*

37. Vì sao khác nhóm máu thì không thể tiếp máu?

Trước kia căn bản người ta không biết được có nhóm máu khác nhau. Khi bệnh nhân cần tiếp máu, bất cứ người khoẻ mạnh nào đều có thể cho máu. Nhưng rất nhiều bệnh nhân vì được tiếp máu mà bệnh tình xấu đi, thậm chí bị chết một cách âm thầm. Hiện tượng này gây cho các nhà khoa học chú ý. Dần dần họ nhận thức được trong máu nhất định chứa một chất gì đó mà con người chưa biết được, đó là nguồn gốc dẫn đến sự cố tiếp máu bị chết.

Qua vô số lần thí nghiệm, mãi đến năm 1902, nhà bệnh lí học người áo là Hal Landstriner cuối cùng làm sáng tỏ bí mật về máu và đưa ra khái niệm nhóm máu. Ông phân máu người thành 4 nhóm lớn: nhóm máu O, nhóm máu A, nhóm máu B và nhóm máu AB.

Ngày nay ta đã biết được những người có nhóm máu không hợp nhau, nếu tiếp máu cho nhau sẽ dẫn đến phản ứng đông máu, gây ra tế bào hồng cầu bị biến dạng gập lại, dẫn đến nguy hiểm cho tính mạng. Đó là vì trong huyết tương chứa chất đông kết có tác dụng làm dính kết, còn trong hồng cầu chứa chất gốc đông kết có thể bị dính kết. Gốc đông kết (kháng nguyên) có hai loại: A ( ) và B ( ), ngưng kết tố (kháng thể) cũng có hai loại: ( ) và ( ), A và ( ), B và ( ) đều là hai cặp oan gia, nếu chúng gặp nhau sẽ là nổi loạn, quấn vào nhau gây hiện tượng đông máu.

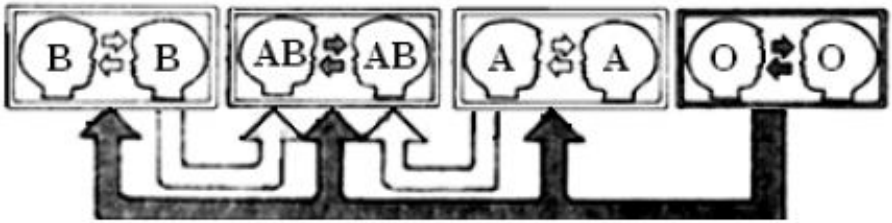
Khi tiếp máu, huyết tương của máu truyền vào có chứa chất đông kết sẽ bị lượng huyết tương lớn trong cơ thể bệnh nhân làm cho loãng ra và rất

nhanh chóng bị phá hoại, không thể tác oai, tác quái được, duy chỉ có chất gốc đông kết trong tế bào hồng cầu của máu tiếp sau khi đi vào cơ thể bệnh nhân sẽ đến khắp cơ thể, gặp được oan gia sẽ gây loạn, cho nên chất đông kết (kháng nguyên) trong tế bào hồng cầu là căn cứ chủ yếu để quyết định nhóm máu.

Máu người được chia thành 4 nhóm: nhóm A, nhóm B, nhóm A-B và nhóm O. Khi trong tế bào hồng cầu có chứa gốc đông kết A ( ), trong huyết tương có chứa chất đông kết (kháng thể B) thì đó là nhóm máu A. Khi trong tế bào hồng cầu chứa gốc đông kết B ( ), trong huyết tương chứa chất đông kết (kháng thể A) thì đó là nhóm máu B. Khi trong tế bào hồng cầu vừa chứa gốc đông kết A, lại vừa chứa gốc đông kết B (kháng nguyên AB , còn trong huyết tương không chứa một chất đông kết (kháng thể) nào thì đó là nhóm máu A-B. Khi trong tế bào hồng cầu không chứa gốc đông kết nào, trong huyết tương có chứa chất đông kết (kháng thể B) và (kháng thể A) thì đó là nhóm máu O.

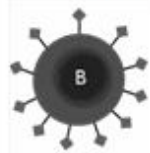
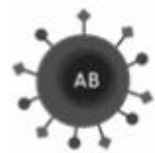
Oua đó có thể thấy: trong máu của một người, hai cặp oan gia A ( ) và ( ), B ( ) và ( ) không có cơ hội gặp nhau. Nhóm máu A không thể tiếp cho bệnh nhân nhóm máu B, vì lúc đó trong tế bào hồng cầu của máu tiếp có chứa gốc đông kết A sẽ gặp chất đông kết ( ) nằm trong huyết tương của bệnh nhân nhóm máu B. Tương tự nhóm máu B cũng không thể tiếp cho bệnh nhân có nhóm máu A, vì tế bào hồng cầu của nhóm máu B có chứa gốc đông kết ( ), gặp được chất đông kết ( ) nằm trong huyết tương của bệnh nhân có nhóm máu A sẽ gây loạn, phát sinh phản ứng đông kết máu.

Trong tế bào hồng cầu của nhóm máu O, vì không chứa gốc đông kết nào, cho nên sẽ không bị chất đông kết của huyết tương nhóm máu nào, do đó có thể dùng để tiếp cho bất cứ bệnh nhân có nhóm máu nào. Nhóm máu O được gọi là nhóm máu bản năng (nhóm máu hào hiệp).



Các nhóm máu và khả năng cho, nhận của chúng

Trong huyết tương của nhóm máu A-B, không chứa một loại chất đông kết nào, cho nên không làm đông tế bào hồng cầu của bất cứ nhóm máu nào, vì vậy nó có thể tiếp thu bất cứ nhóm máu nào. Theo lí mà xét nhóm máu A-B được gọi là "nhóm máu thích ứng với A và B", còn gọi là nhóm máu ích kỉ, chỉ nhận mà không cho ai được.

	Nhóm A	Nhóm B	Nhóm AB	Nhóm O
Kiểu tế bào hồng cầu				
Kháng thể	Kháng thể B	Kháng thể A	Không	Kháng thể A và Kháng thể B
Kháng nguyên	Kháng nguyên A	Kháng nguyên B	Kháng nguyên AB	Không

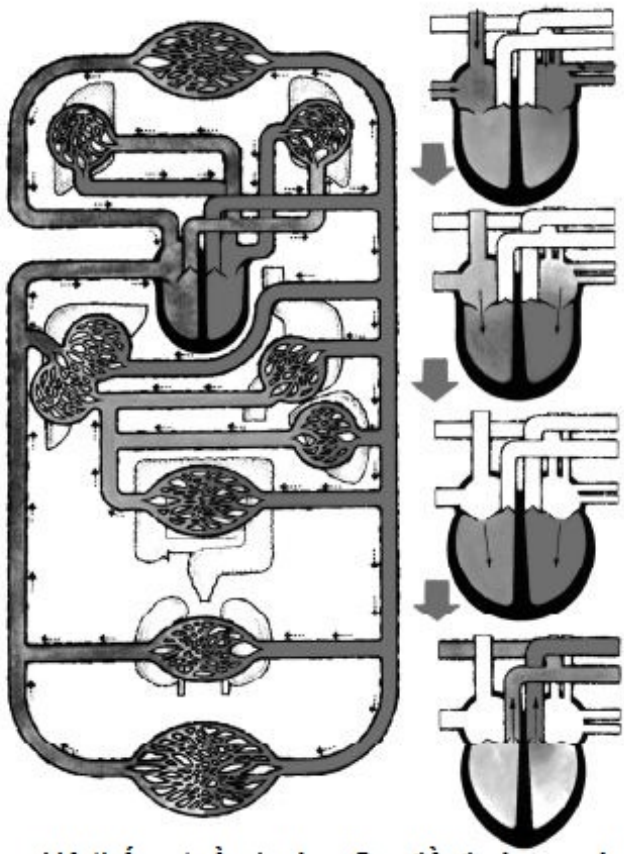
Căn cứ lí luận trên đây, nhóm máu A có thể tiếp cho bệnh nhân có nhóm máu A và nhóm máu A-B, nhóm máu B có thể tiếp cho bệnh nhân nhóm máu B và nhóm máu A-B. Nhóm máu A-B chỉ có thể tiếp cho các bệnh nhân có cùng dạng nhóm máu, nhóm máu O có thể tiếp cho bệnh nhân có bất cứ nhóm máu nào. Nhưng trên thực tế tiếp máu, tốt nhất là tiến hành giữa những người có cùng nhóm máu.

Từ khoá: *Nhóm máu; Chất đông kết; Gốc đông kết.*

38. Máu chảy trong cơ thể như thế nào?

Máu là nguồn sống của cơ thể, nó chảy tuần hoàn trong cơ thể, thậm chí lúc ngủ cũng không ngừng chảy. Vậy quy luật lưu động của máu như thế nào? Như ta đã biết, máu là chất lỏng giống như nước. Nước máy chảy trong đường ống đến khắp mọi nhà. Máu cũng phải chảy trong đường ống cố định, đường ống đó gọi là mạch máu.

Mao mạch đầu và chi trên



Hệ thống tuần hoàn Sơ đồ đường máu đi khi tim đập

Mạch máu bắt đầu từ tim, từ to đến nhỏ, từ dài đến ngắn, dần dần biến thành những mạch máu nhỏ li ti mắt không nhìn thấy được, dày đặc như mạng nhện, phân bố khắp trong cơ thể. Có người đã từng đo, nếu cộng các mạch máu lớn và các mạch máu li ti trong toàn cơ thể thì tổng chiều dài đến 10 vạn km, đủ để quấn quanh Trái Đất 3 vòng rưỡi. Mạch máu mới nhìn qua thì giống nhau, nhưng thực ra được chia làm hai loại lớn là động

mạch và tĩnh mạch. Sự khác nhau giữa chúng là máu chảy trong động mạch là "máu sạch", còn máu chảy trong tĩnh mạch là "máu bẩn".

Khi tim ta dùng lực co bóp thì giống như một cái bơm, ép máu từ trong tim chảy ra, khi đó trong máu chứa oxi và các chất dinh dưỡng gọi là "máu sạch". Thông qua động mạch nó chảy vào các mạch máu li ti phân bố khắp trong cơ thể, đưa oxi và các chất dinh dưỡng đến cung cấp cho các tế bào, tức là để cho tế bào "thở" và "ăn uống", đồng thời các tế bào lại thải ra khí CO2 và các chất thải đưa vào trong mạch máu, đến đây "máu sạch" biến thành "máu bẩn", chảy về tĩnh mạch, thông qua phổi, thận và da thải các chất độc ra ngoài, khiến cho máu lại trở thành máu sạch quay về tim. Cứ như thế, máu chảy tuần hoàn không ngừng trong động mạch và tĩnh mạch.

Từ khoá: *Máu; Mạch máu; Động mạch; Tĩnh mạch; Mạch máu mao quản.*

39. Có phải nhóm máu một người suốt đời không thay đổi?

Các nhà khoa học phát hiện máu của người có thể phân thành các nhóm khác nhau, gọi là nhóm máu.

Tế bào hồng cầu có nhóm máu A, nhóm máu B, nhóm máu AB và nhóm máu O. Chúng ta đều biết, phải xét nghiệm nhóm máu. Thí nghiệm chứng tỏ: nhóm máu A không thể tiếp cho người có nhóm máu B và nhóm máu O, nhóm máu B không thể tiếp cho người có nhóm máu A và nhóm máu O. Nhóm máu O có thể tiếp cho người bất kì có nhóm máu nào. Người có nhóm máu AB có thể tiếp nhận bất kì nhóm máu nào.

Trước đây, người ta luôn cho rằng, nhóm máu của một người suốt đời không thay đổi. Có người còn gọi nhóm máu là "hộ khẩu đỏ" suốt đời không thay đổi.

Với đa số mọi người thì nhóm máu quả thực suốt đời không thay đổi. Nhưng điều đó không phải là tuyệt đối. Có một phụ nữ tuổi trung niên qua giám định thuộc nhóm máu AB. Bà đã được tiếp nhóm máu AB 4 lần an toàn vô sự, nhưng lần tiếp máu thứ năm lại xảy ra phản ứng không tốt. Qua kiểm tra mới phát hiện nhóm máu của bà đã biến thành nhóm máu A.

Ngày nay, người ta đã phát hiện, có lúc bệnh tật cũng sẽ khiến cho nhóm máu thay đổi. Ví dụ bệnh máu trắng có thể làm mất nhóm máu; bệnh

khối u đường ruột có thể khiến cho bệnh nhân từ nhóm máu A biến thành nhóm máu B. Song điều làm cho người ta khó hiểu là, trên thế giới lại có một người đồng thời tồn tại hai nhóm máu. Năm 1953 ở Anh đã phát hiện một phụ nữ kì quái: bà vừa có nhóm máu A lại vừa có nhóm máu O. Vì sao lại có hiện tượng này, cho đến nay các nhà khoa học vẫn đang tìm hiểu mà chưa làm sáng tỏ được.

Từ khoá: *Nhóm máu.*

40. Dùng máu nhân tạo để tiếp máu có ưu việt gì?

Khi bệnh nhân mất nhiều máu, hoặc khi đại phẫu thuật thì tiếp máu là khâu quan trọng không thể thiếu được. Nhưng có lúc vì sự khó khăn về nhóm máu, hoặc nguồn máu dự trữ thiếu, nếu chỉ dựa vào số máu của những người mạnh khoẻ hiến thì không thể nào thoả mãn được nhu cầu điều trị.

Vì vậy, các nhà khoa học đã nghiên cứu ra một loại sản phẩm thay thế cho máu người, đó là máu nhân tạo. Tháng 7 năm 1980, một giáo sư khoa y Trường đại học Hiroshima của Nhật Bản tuyên bố: ông ta dùng máu nhân tạo tiếp cho 100 bệnh nhân để mổ và đã thu được thành công tốt đẹp. Tháng 6 năm 1980, bệnh viện Trung Sơn, Trung Hải cũng đã tiếp máu nhân tạo cho một bệnh nhân bị suy chức năng thận, kết quả rất tốt.

Thực chất máu nhân tạo là gì? Nó có giống với máu tươi trong cơ thể không? Dùng máu nhân tạo để tiếp máu có ưu việt không?

Các nhà khoa học cho chúng ta biết, nên gọi máu nhân tạo là máu nhân tạo fluocacbon. Nó có tính hoà tan chất khí rất cao, trong mạch máu nó có thể thực hiện phân áp đối với khí oxi và CO2 để thực hiện sự khuếch tán khí, nhờ đó mà có thể đưa khí oxi đến khắp cơ thể và bài tiết khí CO2 ra ngoài. Máu nhân tạo so với máu người có mấy đặc điểm sau: một là nó không bị nhóm máu hạn chế, có thể dùng cho bệnh nhân có bất cứ nhóm máu nào. Sau khi tiếp máu sẽ không xảy ra phản ứng trộn máu nghiêm trọng, đặc biệt là trong trường hợp cấp cứu, khi mà thời gian là sự sống còn thì không cần phải kiểm tra nhóm máu, không cần phải làm thí nghiệm phối máu giao tạp mà có thể sử dụng ngay. Đối với trường hợp cấp cứu với quy mô lớn lại càng đơn giản, nhanh chóng. Hai là bảo quản dễ dàng, không cần phải cất giữ trong tủ lạnh từ 4 – 60C như máu tươi mà vẫn có thể giữ được hàng năm. Ba là sẽ không phát sinh sự lây truyền giao tạp. Thường thường khi tiếp máu, nếu không kiểm tra nghiêm ngặt sẽ dễ xảy ra tình trạng những vi khuẩn và virut bệnh trong cơ thể người cho máu truyền sang

cơ thể bệnh nhân nhận máu. Còn máu nhân tạo được sản xuất bằng phương pháp công nghiệp nên không bị nhiễm vi khuẩn hoặc có virut.

Ngoài dùng để cấp cứu, máu nhân tạo còn có thể dùng để bổ sung máu cho tim và phổi khi có nhu cầu, cũng có thể dùng để bảo quản các cơ quan để cấy hoặc thay thế. Cho nên dùng máu nhân tạo thay thế máu phổ thông để tiếp máu khi cấp cứu bệnh nhân sẽ rất thích hợp.

Từ khoá: *Máu nhân tạo.*

41. Vì sao khi chạy tim đập nhanh hơn?

Khi chạy bạn sẽ cảm thấy tim đập rất nhanh, đó là vì sao?

Các nhà khoa học giải thích rằng: tim giống như một cái bơm tự động, ngày đêm không ngừng co bóp, đưa máu chứa oxi và chất bổ đến khắp cơ thể. Khi ngủ hoặc nghỉ ngơi, lượng máu từ tim đưa ra mỗi phút khoảng 3 - 5 lít là đủ, cho nên tim đập tương đối chậm, lực co bóp cũng không lớn lắm. Khi cơ bắp bắt đầu hoạt động đòi hỏi khí oxi và chất bổ nhiều hơn so với khi yên tĩnh, vì vậy lượng máu của tim đưa ra cũng phải tăng lên tương ứng mới đáp ứng nhu cầu của cơ thể. Một động tác dù là rất nhẹ, ví dụ mỗi giây gập chân một lần cũng sẽ khiến cho lượng máu từ tim đưa ra tăng lên nhiều lần. Khi vận động mạnh như chạy, bơi lội, lượng máu tim đưa ra càng nhiều hơn. Nói chung, trong một phút tim của người có thể co bóp đưa ra khoảng 20 lít máu, nhiều gấp 5 hoặc 6 lần so với lúc nghỉ ngơi. Vận động viên qua rèn luyện thì tim co bóp càng mạnh mẽ hơn, một phút có thể đưa ra 30 - 35 lít máu, thậm chí vượt quá 40 lít. Bạn thử nghĩ xem, khi vận động lượng máu chạy tăng lên là từ đâu mà có? Biện pháp thứ nhất là phải điều động cấp tốc máu từ các nơi đến. Bình thường máu chứa trong gan, trong lá lách và ở các mạch máu dưới da, khi được điều động cấp tốc để cùng tham gia cung cấp oxi, chất bổ và vận chuyển chất thải, bảo đảm cho cơ bắp vận động linh hoạt và mạnh mẽ; biện pháp thứ hai là tăng tốc độ tuần hoàn máu trong cơ thể nhanh hơn. Nói chung, lúc nghỉ ngơi máu tuần hoàn trong cơ thể từ 4 - 5 lần trong một phút, còn lúc vận động có thể lên đến 7 lần, lượng máu qua tim cũng tăng lên, do đó lượng máu từ tim đưa ra sẽ tăng lên rất nhiều. Một quả tim khoẻ mạnh căn cứ vào những nhu cầu khác nhau mà hoàn thành nhiệm vụ một cách xuất sắc.

Tim dựa vào sức mạnh nào để vận chuyển máu tăng thêm? Chủ yếu là bằng hai biện pháp: một là tăng nhanh nhịp đập; hai là tăng cường nhịp co bóp. Như vậy lượng máu chảy qua động mạch và tĩnh mạch đều tăng.

Khi bạn chạy hoặc leo núi, vì vận động mạnh nên thần kinh giao cảm được hưng phấn, nhịp tim tăng nhanh, lực co bóp tăng, do đó bạn sẽ cảm thấy tim đập vừa nhanh vừa nặng, mạnh mẽ.

Nói như thế chắc là khi chạy đã tăng thêm gánh nặng cho tim chăng? Nó có lợi gì cho sức khoẻ của tim không? Có lợi rất lớn. Nguyên là tim đang cần có một phụ tải nhất định để tăng thêm sức khoẻ của mình, vì đồng thời với sự làm việc tăng lên thì động mạch vành của tim cũng đòi hỏi một lượng máu chảy qua phải nhiều hơn, nhờ đó mà tim cũng được cung cấp

nhiều oxi và chất bổ hơn. Quả tim trong điều kiện "làm nhiều được hưởng nhiều" như thế nên sẽ khoẻ hơn.

Từ khoá: *Tim; Lượng máu đưa ra. Tuần hoàn máu.*

42. Vì sao sau khi giật mình mặt lại tái xanh?

Trong cuộc sống hầu như mọi người đều gặp những trường hợp khẩn cấp nào đó. Khi đột nhiên bị giật mình cơ thể sẽ có phản ứng mặt tái xanh, thậm chí có thể tứ chi lạnh, toát mồ hôi, sởn da gà. Đó là vì sao?

Đó là vì trong cơ thể có một hệ thống phòng ngự. Khi bị kích thích mạnh, cơ thể sẽ xuất hiện hàng loạt phản ứng do thần kinh phát ra. Ví dụ như hiện tượng thần kinh giao cảm sẽ hưng phấn, tuyến yên - tuyến vỏ thượng thận sẽ tiết ra nhiều hơn để thích ứng với sự kích thích mãnh liệt đó, nhằm nâng cao khả năng đề kháng của cơ thể đối với bên ngoài, trong y học gọi là "kích thích phản ứng".

Thần kinh giao cảm hưng phấn, tuyến yên - tuyến vỏ thượng thận tiết ra nhiều sẽ làm cho tim đập nhanh, lực co bóp mạnh, có lợi cho tim đưa máu ra nhiều, tăng huyết áp. Ngoài ra, nó còn thúc đẩy sự phân bố lại lượng máu trong cơ thể. Khi đó da, các phủ tạng trong bụng, mạch máu thận co lại, còn mạch máu ở não không bị co, bắp thịt cũng mở rộng bảo đảm cho tim, não và các cơ bắp được cung cấp nhiều máu hơn. Như vậy sẽ có lợi cho việc đề kháng lại những kích thích mạnh từ bên ngoài, bảo đảm cho cơ thể không bị tổn thương. Vì khi đó da và rất nhiều động mạch nhỏ trong các cơ quan nội tạng, các mạch máu li ti co hẹp lại, nên ở những bộ phận này phát sinh hiện tượng thiếu máu, thiếu oxi làm cho mặt tái xanh, tứ chi phát

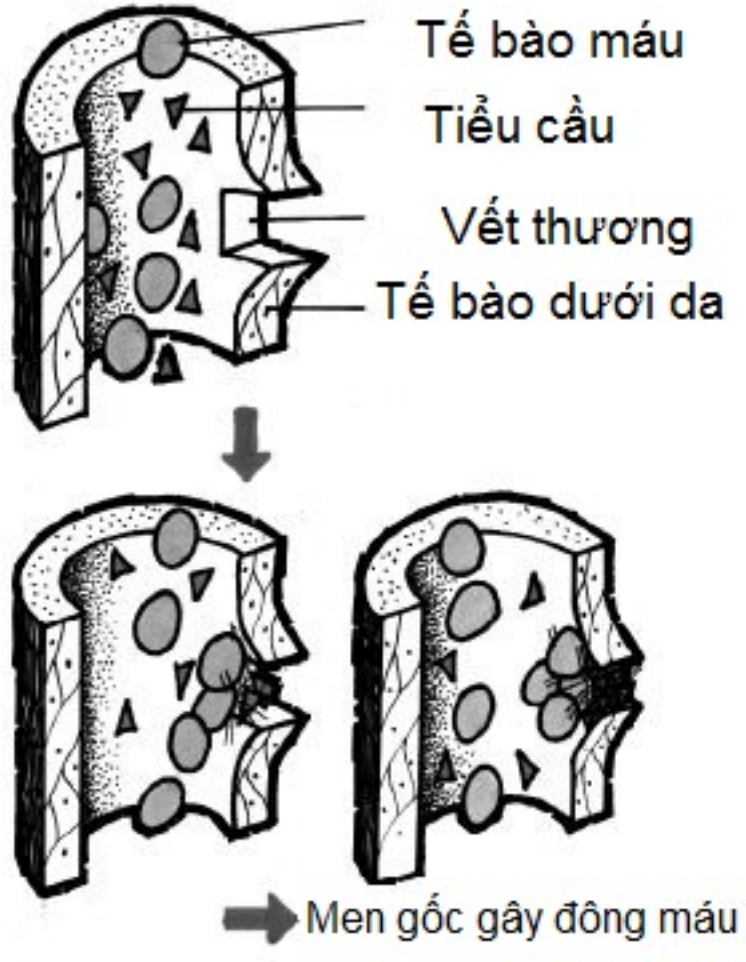
lạnh, toát mồ hôi và chân lông dựng lên.

Khi cơ thể gặp tình huống khẩn cấp, ví dụ khi giật mình hoặc bị lạnh, hoặc căng thẳng, v.v.., nếu không quá mãnh liệt, thời gian xảy ra ngắn thì nói chung cơ thể rất mau chóng trở lại bình thường. Phản ứng ứng phó kích thích này có lợi cho việc điều động toàn thân nhằm hoàn thành nhiệm vụ khẩn cấp, hoặc tránh được tốt hơn những khả năng có thể gây nguy hiểm cho ta, cũng tức là nó sẽ khiến cho ta ứng phó có hiệu quả trước những khó khăn trong cuộc sống.

Nhưng nếu bị kích thích quá mạnh, thời gian lại kéo dài, hoặc luôn gặp phải tình trạng như thế thì cơ thể chắc chắn sẽ bị ảnh hưởng.

Từ khoá: *Thần kinh giao cảm; ứng phó kích thích; Tuyến yên; Tuyến vỏ thượng thận.*

43. Vì sao khi da bị chảy máu thì máu sẽ tự động đông lại?



Trong cơ thể khắp nơi đều có mạch máu. Trong "dòng sông" đó, máu là chất nước màu hồng chảy đi cuồn cuộn.

Da bạn bị rách chỗ nào thì chỗ đó máu sẽ chảy ra. Nhưng máu sẽ đông kết lại thành đám rất nhanh để lấp kín chỗ "miệng sông" đó. Đó là nhờ trong máu chứa rất nhiều tiểu cầu.

Tiểu cầu đối với miệng vết thương có tác dụng cấp cứu rất kì diệu. Nó từ trong mạch máu chảy ra, lập tức biến thành "nát vụn", sau đó nó tiết ra nhân của tiểu cầu để cùng với men đông máu của huyết tương, dưới sự hỗ trợ của ion canxi, chúng sẽ tác dụng với nhau làm cho máu đông lại. Các sợi protein trong huyết tương dưới tác dụng của men đông máu và nhân của tiểu cầu sẽ biến thành mạng lưới protein xơ đông đặc.

Protein xơ là chất "xi măng" trong cơ thể, nó đông đặc rất nhanh và kết thành từng sợi vừa mịn vừa dài. Những sợi này lại đan xen vào nhau thành nhiều tầng lớp, cuối cùng lấp kín miệng vết thương, khiến cho máu không thể chảy ra được. Qua mấy ngày sau nó sẽ đông kết thành vảy cứng.

Từ khoá: *Đông kết; Tiểu cầu.*

44. Vì sao khi da bị va đập lại hình thành đám bầm tím?

Đi đường vấp ngã là việc bình thường. Có lúc không làm sao, đứng dậy tiếp tục đi, nhưng có lúc ngã xong, ngoài cảm giác đau, da bị sây xước và còn xuất hiện một đám bầm tím.

Da bầm tím là vì mạch máu da bị nứt vỡ, gây nên hậu quả ứ huyết dưới da.

Dưới da có rất nhiều mạch máu. Những mạch máu này có đặc điểm chung là: mạch nhỏ và thành mỏng. Những mạch máu nhỏ này không chịu được lực va đập mạnh. Nếu ngã ngồi xuống đất, thường không bị vết bầm vì phần da ở mông có rất nhiều mỡ, chống đỡ rất tốt. Nếu phía trước ống chân hoặc phía bên cánh tay là những nơi lớp mỡ dưới da ít, bị va đập mạnh, tất nhiên các mạch máu ở lớp tổ chức da sẽ bị phá hoại, máu sẽ chảy ra. Như ta đã biết, nếu da bị đứt tay, chỗ vết thương sẽ chảy máu. Còn trong trường hợp này, máu chảy ra bị lớp da ngăn lại không thoát ra được, nên máu tụ lại chung quanh chỗ bị dập.

Tất nhiên, máu vừa mới chảy ra cũng có màu đỏ, nhưng vì có một lớp da ngăn lại cộng thêm với hồng huyết tố trong máu biến màu dưới da cho nên ta chỉ thấy đó là một vết bầm tím. Đó chính là nguyên nhân hình thành vết bầm tím khi da bị va đập.

Từ khoá: *Vết bầm tím; Máu ứ dưới da; Mạch máu nhỏ.*

45. Vì sao có lúc mặt đỏ, tía tai?

Ta thường có lúc mặt đỏ, tía tai. Ví dụ, lúc gặp một người lạ cảm thấy e thẹn, lúng túng: khi làm bài thi gặp đề khó hoặc lần đầu lên bục giảng bài, hoặc khi tranh luận kịch liệt, v.v... Tóm lại, có rất nhiều trường hợp chúng ta lâm vào tình trạng mặt đỏ, tía tai, tim đập rất nhanh.

Nguyên nhân gây ra mặt đỏ, tía tai và tim đập nhanh rất nhiều, nhưng phân tích kĩ thì phần nhiều đều là do tâm trạng bị xáo trộn.

Ví dụ khi mấy người cùng ngồi thảo luận, ban đầu mọi người còn vui vẻ, hoà thuận, mặt không biến sắc. Nhưng đến lúc ý kiến đối lập nhau, tranh luận lẫn nhau không thể thống nhất, càng tranh luận càng kịch liệt. Do tinh thần bị kích động, tinh thần căng thẳng cho nên vỏ não bị kích thích

hưng phấn, gây nên sự hưng phấn cho hệ thần kinh giao cảm. Một khi hệ thần kinh giao cảm bị hưng phấn sẽ thúc đẩy tuyến thượng thận tiết ra càng nhiều hoocmôn. Cả hai cùng tác động, một mặt khiến cho tim đập nhanh, huyết áp tăng cao, mặt khác khiến cho cơ bắp và các mạch máu dưới da mở rộng. Mạch đập nhanh ta sẽ cảm thấy tim nhảy mạnh, mạch máu dưới da mở rộng sẽ khiến cho toàn thân phát nhiệt và mặt đỏ, tía tai. Chờ đến khi tranh luận kết thúc, tim trở lại bình thường, tinh thần được thư giãn, lúc đó mặt mới hết đỏ, vì quá trình hưng phấn của vỏ não đã ổn định trở lại cùng với trạng thái tinh thần nên hiện tượng mặt đỏ, tía tai cũng qua đi.

Từ khoá: *Vỏ não; Thần kinh giao cảm; Tuyến thượng thận; Mạch máu giãn nở.*

46. Vì sao mùa xuân người dễ mệt mỏi?

Trung Quốc ngày xưa có câu "Mùa xuân ngủ không buồn dậy". Nghĩa là mùa xuân tuy trời ấm, hoa đua nhau nở, nhưng người thường cảm thấy mệt mỏi, đã ngủ là không muốn dậy. Mùa xuân vạn vật tươi tỉnh trở lại, ánh nắng đầy sức sống, vậy vì sao con người lại cảm thấy mệt mỏi, buồn ngủ?

Nguyên nhân là máu tuần hoàn trong cơ thể có quy luật nhất định. Lượng máu cung cấp cho mỗi cơ quan cũng có một sự ổn định tương đối. Ví dụ một người nặng 60 kg, khi yên tĩnh lượng máu cung cấp cho não mỗi phút khoảng 750 ml, lượng máu cung cấp cho da khoảng 450 ml. Một người cảm thấy mệt mỏi hay không có liên quan với lượng máu cung cấp cho não có đầy đủ hay không. Nếu lượng máu cung cấp cho não không đạt được một mức nhất định thì người đó dễ cảm thấy lơ mơ, buồn ngủ.

Mùa đông kéo dài, gió lạnh nhiều, chức năng phòng ngự của cơ thể sẽ khiến cho những mạch máu nhỏ li ti dưới da thường co lại lâu dài. Như vậy, lượng máu cung cấp cho da tiết kiệm được sẽ cung cấp cho các cơ quan khác, lượng máu cung cấp cho não do đó mà tăng lên, cho nên khi bị lạnh người thường tỉnh táo, không buồn ngủ. Đến mùa xuân, khi trời bắt đầu ấm áp, các mạch máu nhỏ dưới da sẽ mở ra, máu đi vào các mạch máu da càng nhiều, làm cho máu trước đây cung cấp cho não và các cơ quan khác bị giảm ít, do đó người dễ bị mệt mỏi. Sự biến đổi về lượng máu cung cấp này ở giai đoạn mùa đông và mùa xuân giao nhau, hoặc khi khí hậu biến đổi rất rõ ràng. Qua một thời gian, khi cơ thể thích ứng được với sự biến đổi này thì hiện tượng mệt mỏi sẽ mất đi. Mùa xuân mệt mỏi không phải do bệnh tật, cũng không phải do thiếu ngủ. Khi phát sinh hiện tượng mệt mỏi này chỉ cần cởi áo ngoài để cho hơi lạnh một chút, hoặc dùng nước lạnh rửa mặt, hoặc đi ra ngoài trời hoạt động thì sẽ hết mệt mỏi ngay. Đương nhiên, tăng cường rèn luyện thể dục sẽ đề cao khả năng co bóp của tim, cải thiện tuần hoàn máu sẽ có lợi cho não thích ứng nhanh với sự biến đổi tuần

hoàn máu khi thời tiết thay đổi, khiến cho hiện tượng mùa xuân cảm thấy mệt mỏi sẽ giảm nhẹ hoặc mất đi.

Từ khoá: *Tuần hoàn máu; Lượng máu cung cấp.*

47. Vì sao người cho máu không ảnh hưởng đến sức khoẻ?

Trong tim và mạch máu của cơ thể đầy máu tươi. Máu chủ yếu do huyết tương và tế bào máu tổ chức nên. Tế bào máu bao gồm tế bào hồng cầu, tế bào bạch cầu và tiểu cầu cấu tạo nên. Tế bào máu giống như một sinh thể nhỏ, luôn tiến hành hấp thụ và đào thải. Những tế bào suy thoái sẽ mất đi, tế bào mới sẽ trưởng thành. Ví dụ tế bào hồng cầu từ lúc ra đời đến lúc mất đi, chu kì cần khoảng 120 ngày. Trong điều kiện bình thường, tổng lượng máu trong cơ thể cơ bản không thay đổi. Nói chung, lượng máu của một người trưởng thành chiếm khoảng 7 - 8% trọng lượng cơ thể, hoặc tương đương mỗi kilôgam trọng lượng cơ thể là 60 – 80 ml máu. Nói một cách cụ thể, nam giới nặng 70 kg thì lượng máu ước khoảng 5500 ml, nữ giới lượng máu thấp hơn nam giới một ít.

Vì tổng lượng máu trong cơ thể tương đối cố định, cho nên dù ta uống nhiều nước, hoặc suốt ngày không uống nước thì lượng máu biến đổi vẫn không đáng kể. Điều đó thực hiện được là nhờ thần kinh và các nhân tố chất lỏng trong cơ thể điều tiết hài hoà. Các kết quả nghiên cứu của y học cho thấy: nếu lượng máu bị mất không quá 10% tổng lượng máu thì cơ thể thông qua sự điều tiết của hệ thần kinh và các dịch thể sẽ khiến cho tổng lượng máu rất nhanh khôi phục trở lại, không gây ra trở ngại gì đối với chức năng của máu hoặc những hậu quả không tốt khác. Như vậy đối với một người trưởng thành bình thường, mỗi lần hiến 200 ml máu, chỉ chiếm 4 - 5% tổng lượng máu, cơ thể có thể hoàn toàn tự điều tiết để bù đắp, không gây ảnh hưởng đến sức khoẻ.

Sau khi cho máu, có lúc ta cảm thấy tim đập nhanh, thấy khát, muốn uống nước. Những phản ứng này đều là do sự điều tiết của hệ thần kinh và các dịch thể trong cơ thể phát huy tác dụng, khiến cho sau một thời gian nhất định lượng huyết tương sẽ được bổ sung. Ngoài ra, khi mất máu, tế bào hồng cầu bị tổn thất, tuỷ là tổ chức tạo máu sẽ tăng thêm tốc độ sinh máu, nhưng quá trình này tương đối chậm, nói chung cần mấy tuần mới có thể bù đắp số lượng hồng cầu trở lại bình thường. Cơ thể dưới sự nỗ lực chung của các phản ứng để bù đắp, khiến cho tổng lượng máu vừa duy trì được ở mức bình thường, vừa phát huy chức năng vốn có của nó.

Sau khi cho máu nên nghỉ ngơi mấy ngày, không nên vận động mạnh. Ngoài ra, nên uống nhiều nước và chú ý bổ sung dinh dưỡng cho hợp lí, điều đó rất có lợi để khôi phục nhanh sức khoẻ.

Từ khoá: *Huyết tương; Tế bào máu; Tổng lượng máu.*

48. Vì sao cơ bắp của vận động viên mạnh hơn cơ bắp người bình thường?

Vận động viên cử tạ xuất sắc có thể nâng được một trọng lượng lớn gấp đôi trọng lượng cơ thể; vận động viên đẩy tạ có thể đẩy quả tạ rất nặng xa mấy chục mét; vận động viên nhảy cao có thể nhảy qua xà cao trên 2 m. Vận động viên làm nên những thành tích xuất sắc đó, ngoài việc họ nắm vững kĩ thuật chuyên môn ra, thì điều then chốt là họ có cơ bắp rất phát triển, có thể sản sinh ra lực lớn vượt xa người bình thường.

Như ta đã biết, cơ thể người có hơn 600 cơ bắp trong đó bao gồm hơn 300 triệu sợi dây cơ, chúng phân bố khắp nơi trên cơ thể, mỗi cơ có tác dụng riêng. Vì nguồn lực được sản sinh ra từ sự co lại của cơ, nếu các sợi cơ này đồng thời co cùng một hướng thì sẽ sản sinh ra một lực khoảng 25 tấn, có thể so sánh với một cần cẩu. Đương nhiên cơ bắp phân bố trên toàn cơ thể, vì vậy không thể thực hiện được điều đó.

Các nhà khoa học khi nghiên cứu về chức năng vận động của cơ bắp phát hiện thấy: khi cơ bắp co lại, vì các sợi cơ từ dài biến thành ngắn, từ mảnh biến thành thô, trong quá trình đó sẽ phát sinh ra một lực lớn, trong vật lí gọi là sinh công. Đồng thời với việc sinh ra lực, cơ bắp cũng tiêu hao một năng lượng lớn trong cơ thể.

Đương nhiên, lực của một sợi cơ co lại sinh công nhỏ không đáng kể, nhưng vô số sợi cơ liên kết với nhau co lại sẽ sinh ra một công rất lớn. Theo kết quả đo đạc, 1 cm2 mặt cắt ngang của cơ bắp con cóc, khi nó co lại hết sức sẽ đủ lực đẩy được một vật nặng 3 kg, 1 cm2 lực cơ bắp của con người co lại tối thiểu đẩy được một vật nặng 3,65 - 4 kg, có những người còn có thể đạt đến 8 kg. Ngoài ra, lực co của cơ bắp còn được quyết định bởi độ dài của sợi cơ. Sợi cơ càng dài, biên độ co duỗi càng lớn thì lực càng mạnh. Ngược lại, sợi cơ càng ngắn, biên độ co duỗi nhỏ, thì lực cũng nhỏ. Từ đó có thể thấy cơ bắp to khoẻ, diện tích mặt cắt ngang lớn, sợi cơ dài thì lực co duỗi sẽ lớn, ngược lại lực sẽ nhỏ.

Cơ bắp của vận động viên có lực rất lớn, nguyên nhân chủ yếu là do

cơ bắp của họ thường được rèn luyện. Khi cơ ở thể trạng yên tĩnh, những mạch máu nhỏ trong cơ bắp (mỗi milimet vuông có đến hàng nghìn mạch) đại bộ phận đều đóng lại. Khi vận động, vì sức hoạt động của cơ bắp tăng lên, cần tiêu hao nhiều năng lượng, cho nên các mạch mao quản trong cơ bắp đều mở ra (nhiều gấp 20 - 50 lần so với khi yên tĩnh) khiến cho tốc độ tuần hoàn máu trong toàn thân tăng nhanh, lượng máu thông qua các tổ chức cơ bắp tăng lên. Như vậy quá trình hấp thụ và đào thải của cơ bắp tăng, làm cho cơ bắp nhận được nhiều chất dinh dưỡng. Những vận động viên thường tập luyện thì hàm lượng chất protein trong cơ sẽ tăng lên, dẫn đến các sợi cơ to hơn, tổ chức kết đế trong cơ dày thêm, hơn nữa số mạch máu mao quản trong cơ cũng tăng lên, kết quả thể chất toàn cơ bắp tăng lên, trọng lượng gia tăng.

Vì số lượng sợi cơ của mọi người gần như nhau, nhưng vận động viên nhờ rèn luyện, thể tích cơ bắp tăng lên, cũng có nghĩa là từng sợi cơ của họ trở nên thô hơn, cho nên có thể sản sinh ra một lực mạnh hơn. Ngoài ra, những cơ bắp thường được rèn luyện, các chất protein có tính co duỗi được tăng lên, làm tăng thêm sức chứa năng lượng, khiến cho cơ bắp co duỗi linh hoạt, nhanh nhẹn, có lực và có sức chịu bền bỉ hơn.

Từ khoá: *Cơ bắp; Sợi cơ.*

49. Vì sao khi người ta gặp tình huống khẩn cấp thì có sức lực rất lớn?

Khí lực của con người từ đâu mà có?

Khí lực là do cơ bắp co duỗi sản sinh ra. Muốn cho cơ bắp co duỗi mạnh thì phải cung cấp năng lượng lớn, nguồn năng lượng này do mỡ, chất protein và đường phân giải của cơ thể mà thu được. Thí nghiệm chứng tỏ 1 gam mỡ phân giải có thể cung cấp một nhiệt năng 36.000 Jun, 1 gam chất protein hoặc 1 gam đường sau khi phân giải có thể cung cấp một nhiệt lượng 16.000 Jun. Con người nhờ sự phân giải của các chất này mà có được năng lượng, từ đó sản sinh ra khí lực.

Vậy vì sao khi khẩn cấp thì lực rất lớn?

Ngoài hệ thần kinh hoạt động mạnh có thể gây nên cơ bắp phát sinh sự co duỗi mạnh ra, trên hai quả thận có tuyến thượng thận lớn bằng quả trăn, nó có thể tiết ra chất hoocmôn. Chỉ cần một lượng nhỏ chất này đi vào máu thì tim sẽ đập nhanh, huyết áp tăng, một lượng lớn đường dự trữ sẽ

được điều vào máu, cung cấp nguồn năng lượng lớn, chuẩn bị ứng phó với tình huống khẩn cấp bất cứ lúc nào. Khi con người gặp tình huống nguy hiểm hoặc tình thế khẩn cấp, thần kinh giao cảm sẽ hưng phấn, hai tuyến thượng thận lập tức tiết ra một lượng lớn chất hooc môn để đưa vào máu, khiến cho bạn có thêm sức lực để ứng phó với những sự kiện bất ngờ. Các nhà sinh lí học gọi những hiện tượng này là "kích thích ứng phó". Qua đó có thể thấy chất hooc môn của tuyến thượng thận tiết ra và lượng đường trong máu đột ngột tăng nhanh có quan hệ rất chặt chẽ với sức mạnh con người có được khi gặp tình thế khẩn cấp.

Từ khoá: *Hooc môn của tuyến thượng thận; Phản ứng; Kích thích ứng phó.*

50. Khung xương cơ thể gồm có mấy thành phần?

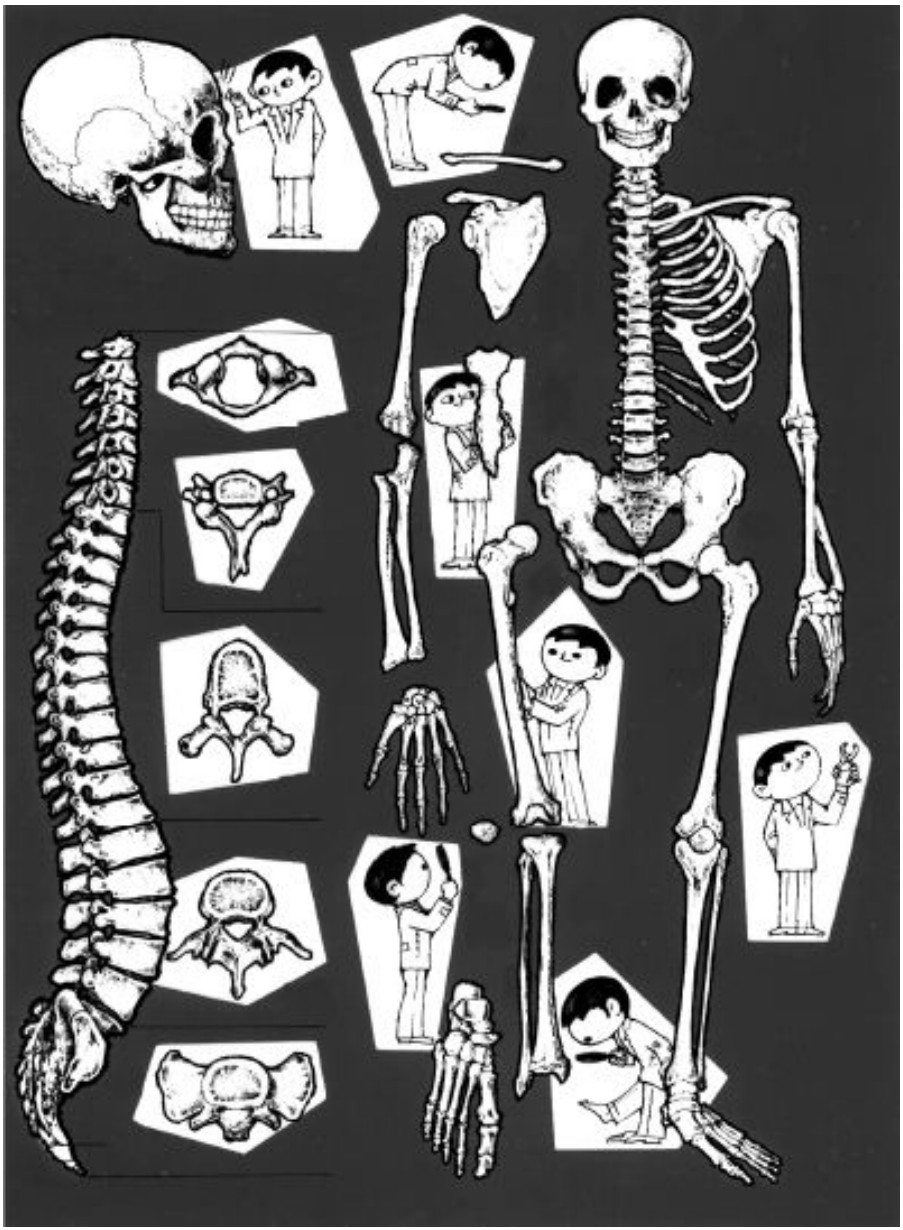
Nhà cao tầng cần có giá thép đỡ, thân người cũng cần phải nhờ vào khung xương làm nòng cốt. Trong cơ thể ta có tất cả 206 xương to nhỏ, hình dạng khác nhau, nhưng kết hợp khéo léo với nhau làm thành hệ thống giá đỡ kiên cố và hoàn chỉnh.

Trong số 206 xương này, có xương rất cứng, ví dụ xương đùi, độ cứng của nó thậm chí còn vượt quá kim cương, còn một số xương lại rất mềm, ví dụ những xương mỏng trong tai. Trong hệ thống xương, ngoài bốn xương đùi và xương sọ não dùng để bảo vệ não ra, còn có một thành phần rất quan trọng là xương cột sống. Cột sống giống như nóc nhà, từ sáng đến tối đỡ lấy phần thân, vì vậy người ta mới gọi là "xương sống".

Cột sống từ trên xuống dưới có tất cả 24 đốt hợp thành, giữa các đốt còn có xương đĩa đệm. Vì xương đĩa đệm có độ đàn hồi tốt như lò xo, nên nó có tác dụng giảm chấn, khiến cho khi ta đi hoặc nhảy, não sẽ không bị chấn động.

Hai bên cột sống còn có 12 cặp xương sườn, được bố trí ngay ngắn xung quanh khung ngực, nó kiên cố như vành đai thùng và cũng có tính đàn hồi nhất định, có thể chịu đựng được lực va đập từ bên ngoài. Tác dụng lớn nhất của xương sườn là bảo vệ các cơ quan quan trọng như tim, phổi, gan trong lồng ngực. Một bộ phận quan trọng khác trong hệ thống khung xương là các khớp, đó là chỗ các đầu xương tiếp hợp nhau. Nhờ có khớp mà các đầu xương mới có thể tiếp hợp với nhau một cách hoàn hảo, tứ chi và thân người mới có thể vận động cong gập lên xuống, vặn sang trái sang phải.

Đặc điểm lớn nhất của khớp là có thể chuyển động tuỳ ý, đó là vì ở chỗ lồi lõm của khớp có một lớp xương sụn, bề mặt của nó trơn và ướt, khi chuyển động lực ma sát rất nhỏ cho nên hằng ngày dù các khớp phải chuyển động hàng trăm, hàng nghìn lần nhưng vẫn không bị tổn thương. Điều thú vị là khung xương không những có tác dụng nâng đỡ mà còn gánh sứ mệnh tạo huyết đặc biệt.



Ngày nay người ta đã biết được tuỷ ở trong xương chính là "nhà

máy" tạo huyết cho cơ thể, nó có thể liên tục sản sinh ra một lượng lớn tế bào hồng cầu và tế bào bạch cầu.

Từ khoá: *Khung xương; Xương mềm. Cột sống; Xương sườn; Khớp; Tuỷ.*

51. Vì sao thanh, thiếu niên dễ bị vẹo cột sống?

Người xưa thường nói: "Ngồi có tướng ngồi, đứng có tướng đứng". Điều này đòi hỏi thanh, thiếu niên cần có tư thế ngồi đúng để cơ thể phát triển được bình thường.

Có một số thanh, thiếu niên đang thời kì sinh trưởng, vì tư thế ngồi không đúng nên gây cho cột sống phát triển dị dạng. Tư thế ngồi không đúng có nguyên nhân chủ quan. Ví dụ một số trẻ em không ngồi ngay ngắn mà quen dùng một tay đỡ lấy cằm, ngồi nghiêng đầu đọc sách, thời gian dài dễ làm cho cột sống xiêu vẹo. Cũng có em vì thường mang vác những vật nặng trên vai, như đeo túi sách cố định một bên hoặc xách nặng một tay, để duy trì sự cân bằng mà cột sống phải xiêu vẹo đi; hoặc có em học sinh ngồi ngoài rìa hàng ghế đầu trong phòng học, để trông rõ bảng đen thường phải nghiêng vai ngó nhìn. Tất cả những tư thế trên đều dễ dẫn đến vẹo cột sống. Có khi vì bàn học quá thấp, hai gối tay không thể đặt ngang lên bàn đọc sách, trọng tâm thân rơi về phía trước, đầu cũng cúi về phía trước dễ làm cho lưng gù như lạc đà. Một số ít em ngồi giữa bàn đầu trong lớp, vì gần bảng đen quá nên đầu thường ngửa về phía sau, ngực ưỡn ra, thời gian dài cũng làm cho cột sống dễ bị cong.

Cột sống bị xiêu vẹo không những ảnh hưởng đến mĩ quan mà còn ảnh hưởng đến sự phát triển của các cơ quan quan trọng như tim, gan, phổi. Có những thanh, thiếu niên vì cột sống xiêu vẹo nên lực hoạt động bị hạn chế, mau mệt mỏi, sức hoạt động của phổi kém, chức năng mạch máu tim và tuần hoàn của máu gặp trở ngại. Do đó đối với thanh, thiếu niên, từ bé đã phải luôn chú ý giữ tư thế cho đúng mực để có lợi cho sự phát triển lâu dài của thân thể.

Vì sao thanh, thiếu niên dễ phát sinh cột sống khác thường?

Chúng ta thử làm một thí nghiệm đơn giản sau: đem hai cành liễu đo bằng nhau, một cành liễu non và một cành liễu già uốn thành vòng và cột chặt chúng lại. Qua mấy ngày sau ta mở ra sẽ phát hiện thấy cành liễu non bị uốn cong nhiều hơn so với cành liễu già. Tương tự, cột sống nhi đồng và thiếu niên đang ở giai đoạn phát triển, xương còn dẻo, đặc biệt là khung xương lứa tuổi nhi đồng giống như cành liễu non có độ uốn rất lớn, cho nên dễ bị cong lệch. Cùng với sự tăng cao theo lứa tuổi, khung xương không những phát triển mà còn trở nên thô khoẻ, cứng cáp hơn. Nếu ở lứa tuổi thiếu niên tư thế không đúng lâu ngày sẽ làm cho khung xương biến hình, đợi đến tuổi lớn lên mới uốn nắn thì rất khó. ở người lớn, khung xương đã hoàn toàn cứng, giống như cành liễu già nên không dễ bị uốn cong.

Để ngăn ngừa cột sống xiêu vẹo, từ bé các em phải tập thành thói quen có tư thế ngồi học đúng. Ngoài việc chú ý tư thế ngồi, tư thế đứng ra còn phải chú ý các tư thế khi lao động.

Từ khoá: *Cột sống bị lệch khác thường. Cột sống bị xiêu vẹo; Lưng*

thẳng dị dạng.

52. Vì sao trong một ngày chiều cao của cơ thể có thay đổi?

Từ lúc sơ sinh cho đến tuổi thanh niên, chiều cao của thân thể không ngừng phát triển. Nhưng sau lứa tuổi thanh niên thì chiều cao cơ bản không tăng lên nữa. Song cùng một người, trong cùng một ngày chiều cao của cơ thể sáng và tối cũng khác nhau. Buổi sáng mới ngủ dậy chiều cao thường cao hơn buổi tối một ít. Có người sẽ hỏi: vì sao trong cùng một ngày chiều cao của cơ thể lại có sự biến đổi? Điều này có liên quan với tổ chức của các khớp xương và sự co, giãn của các dây chằng.

Chiều cao biểu thị độ cao của cơ thể khi đứng. Nó gồm bốn bộ phận là: đầu, cột sống, xương chậu và chi dưới hợp thành. Những bộ phận này lại thông qua các khớp xương và dây chằng liên kết với nhau. Sự biến đổi chiều cao của cơ thể trong một ngày có liên quan mật thiết với chiều cao của cột sống. Vì cột sống là trục giữa của cơ thể, gồm 24 đốt, xương cùng và xương cụt dựa vào các dây chằng, các đĩa đệm giữa các đốt sống để hợp thành. Trong đó các đĩa đệm là phần xương hình đĩa nằm giữa hai đốt, nó vững chắc và có tính đàn hồi cao. Ngoài nhiệm vụ tiếp nối các đốt sống, nó còn chịu áp lực và hoãn xung để bảo đảm tuỷ sống không bị ảnh hưởng, đồng thời có lợi cho cột sống vận động theo các hướng.

Sau khi công tác và học tập một ngày, cơ bắp, các khớp và dây chằng trong cơ thể đều ở trạng thái căng thẳng và bị dồn nén, khiến các đốt sống ép sát vào nhau. Qua một đêm ngủ và nghỉ ngơi, các đĩa đệm đàn hồi sẽ giãn ra, nhờ đó mà cột sống được chùng lỏng và dài hơn một chút, nên xuất hiện hiện tượng "buổi sáng cao, buổi chiều thấp".

Từ khoá: *Cột sống; Dây chằng; Đĩa đệm.*

53. Vì sao thường xuyên thở bằng miệng không tốt cho

sức khoẻ?

Hằng ngày ta thở liên tục để hít khí oxi và bài tiết khí cacbonic. Quá trình trao đổi khí giữa cơ thể và môi trường gọi là thở. Hệ thống hô hấp được cấu thành bởi đường hô hấp và phổi. Đường hô hấp đưa khí vào phổi gồm: lỗ mũi, yết hầu, khí quản, khí quản nhánh và những phân nhánh khác cấu tạo nên.

Lỗ mũi là cửa ngõ của đường hô hấp cũng là màn chắn đầu tiên trước khi không khí đi vào cơ thể. Hốc mũi được che phủ bởi một lớp niêm mạc. Trong niêm mạc có nhiều mạch máu nhỏ li ti và các tuyến thể làm ấm và làm ẩm không khí mới được hít vào. Đặc biệt là mùa đông, nhờ tác dụng của lỗ mũi mà không khí lạnh không thể trực tiếp đi vào đường hô hấp. Ngoài ra, các tuyến thể trong niêm mạc mũi sẽ tiết ra một chất nhầy. Chất nhầy này có thể giữ bụi bặm và vi khuẩn trong không khí lại, cộng thêm trong mũi còn có nhiều lông cũng có tác dụng ngăn cản bụi. Như vậy, đại bộ phận bụi bặm, các hạt nhỏ và vi khuẩn từ bên ngoài đều bị giữ lại. Trong niêm mạc còn có những tế bào chỉ riêng mũi mới có, đó là tế bào khứu giác, có chức năng nhận biết mùi vị. Khi mũi ngửi thấy những mùi vị kích thích, hoặc mùi vị có hại cho cơ thể thì tế bào khứu giác lập tức phán đoán, phản ánh lên đại não. Dưới sự chỉ huy của đại não, người ta sẽ bịt mũi lại để giảm nhẹ sự tổn thương do khí độc gây nên.

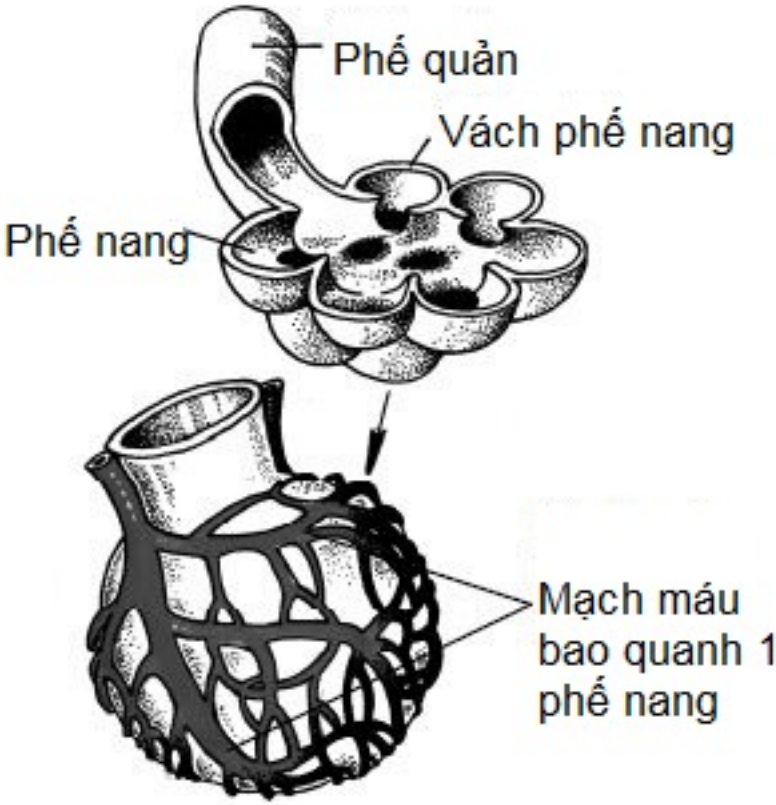
Còn miệng là cơ quan quan trọng của đường tiêu hoá, hoàn toàn không có chức năng như mũi. Chỉ trong những trường hợp đặc biệt, ví dụ khi cảm cúm, lỗ mũi bị tịt thì miệng mới tạm thời thở để thay thế. Chắc bạn đã có kinh nghiệm sau: khi bị cảm, mũi tịt, bất đắc dĩ phải dùng miệng thở, một lúc sau sẽ cảm thấy cổ họng vừa khô, vừa đau, rất khó chịu. Quan trọng hơn là lúc thở hít phải những khí có hại thì miệng sẽ không phân biệt được, chất khí đó sẽ đi thẳng vào cơ thể. Cho nên dùng miệng thở không tốt đối với sức khoẻ.

Mũi là cơ quan quan trọng, ta phải thường xuyên chăm sóc và bảo vệ nó. Có bạn trẻ thích dùng ngón tay ngoáy mũi, điều đó không tốt.

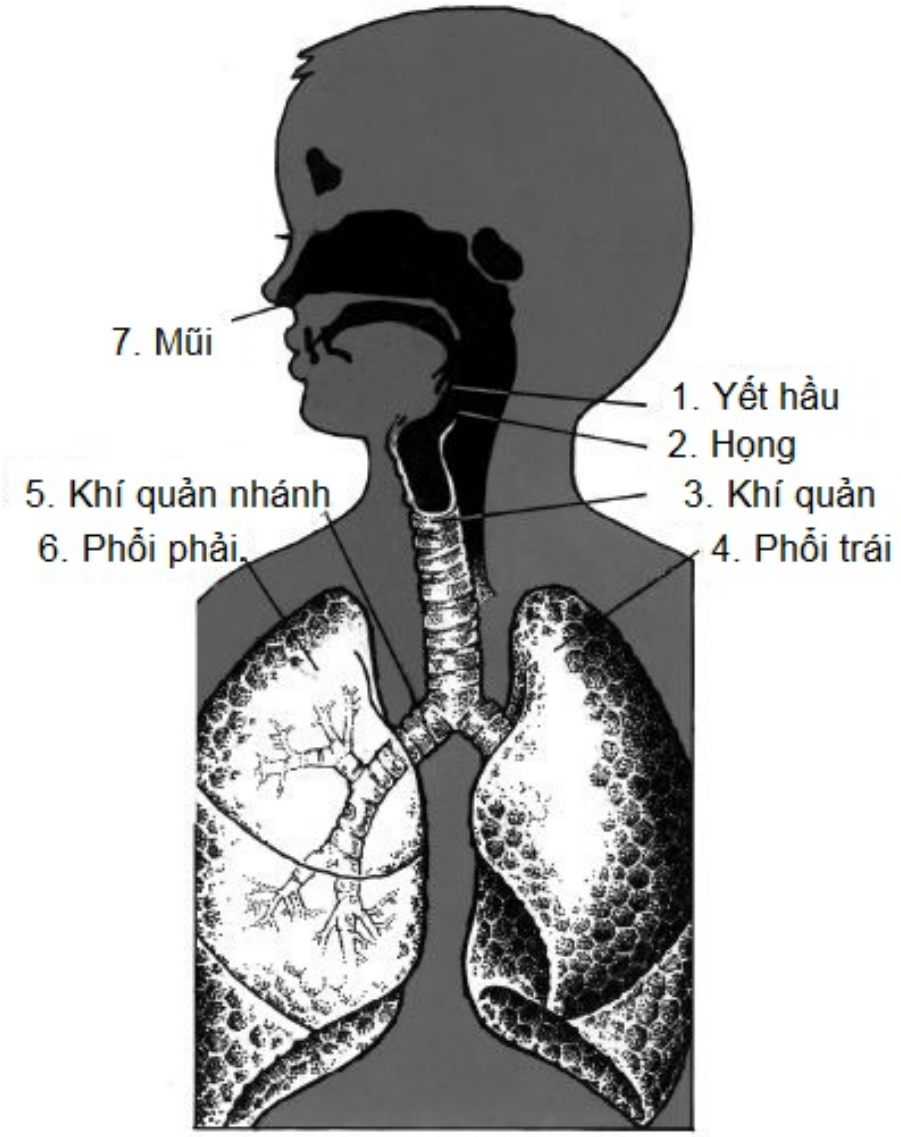
Khi dùng ngón tay ngoáy mũi dễ làm cho niêm mạc tổn thương, tạo nên viêm nhiễm, thậm chí chảy máu. Ngoài, khi bị cảm, mũi bị tịt cũng cần điều trị sớm để sớm phục hồi chức năng cho mũi.

Từ khoá: *Hô hấp; Niêm mạc mũi; Tế bào khứu giác.*

54. Vì sao hít vào khí oxi, khi thở ra lại biến thành CO_2?



Người ta khi đang sống, một giây cũng không ngừng thở. Không khí hít vào chứa nhiều khí oxi, nhưng khi thở ra thì phần lớn là khí cacbonic. Không khí trong cơ thể sau khi chu chuyển một vòng, làm sao chuyển thành khí thải? Nguyên nhân là trong cơ thể có một cơ quan chuyên đảm nhiệm việc trao đổi khí, đó chính là phổi. Khí oxi hít vào sẽ đi theo khí quản, khí quản đi thẳng xuống, sau đó phân thành hai nhánh: khí quản phải và khí quản trái, hai nhánh này đi sâu vào trong hai lá phổi. Trong phổi các nhánh khí quản lại chia nhỏ ra thành vô số các nhánh con. Đầu cuối của mỗi khí quản con đều tiếp nối với các phế nang. Như vậy, phổi gồm các khí quản li ti trùng trùng điệp điệp và các phế nang hợp thành.



Quan sát dưới kính hiển vi thì phế nang giống như một quả nho, trên bề mặt phân bố đầy các mạch máu mao quản. Không khí hít vào sẽ từ phế nang khuếch tán vào trong các mạch máu mao quản, cùng với máu chảy khắp cơ thể. Đồng thời lúc đó khí thải mà phần lớn là khí CO_2 sản sinh ra trong cơ thể cũng được thông qua các mạch máu li ti đưa đến bề mặt phế nang, thông qua trao đổi khí, khí CO_2 đi vào phế nang rồi thoát ra ngoài cơ thể theo đường các khí quản nhánh, tập trung vào khí quản, cuối cùng được thở ra. Không khí hít vào thông qua một chuỗi quá trình như thế mới biến thành khí thải CO_2.

Từ khóa: *Phổi; Khí oxi; Khí quản nhánh; Phế nang; Trao đổi khí*

55. Thức ăn ta ăn vào biến đi đâu?

Hơn 300 năm trước, giáo sư Sankerfreise, người ý, đã làm một thí nghiệm rất lạ, nhưng cũng rất thi vị: ông treo một chiếc ghế vào đầu một cán cân rất lớn. Suốt ngày ông ngồi trên ghế và chốc chốc lại ghi trọng lượng của mình. Ông phát hiện thời gian ngồi càng lâu thì trọng lượng càng nhẹ. Khi ông ăn cơm xong trọng lượng tại tăng lên. Nhưng ngồi một chốc thì trọng lượng giảm dần. Vậy thức ăn ông ăn vào đã biến đi đâu? Ông Sankerfreise cho rằng, khi ông ngồi, cơ thể giải phóng ra rất nhiều "mồ hôi vô hình" không nhìn thấy được. Chính vì thế mà trọng lượng bị giảm dần.

Cách giải thích của ông Sankerfreise có đúng không? Chỉ đúng một phần, chưa hoàn toàn đúng cả!

Theo cách nhìn của khoa học hiện đại thì thức ăn ta ăn vào, ngoài việc bài tiết ra, phần lớn đều bị đốt cháy, một phần còn lại bị đào thải ra sau!

Quá trình tiêu hoá thức ăn

1. Cắt vụn. 2. Tuyến nước bọt 3. Tuyến dưới lưỡi 4. Tuyến dưới cằm
5. Ngừng 7-8 giờ thực quản. 6. Trộn lẫn 7. Ngừng ở dạ dày 3-5 giờ
8. Dạ dày 9. Dịch vị 10. Tuyến bụng 11. Dịch tuỵ
12. Ruột già 13. Ngừng ở ruột già 9-16 giờ, 14 Chất thải 15. Ruột non
16. Trực tràng 17. Protêin 18. Các hợp chất cácbon và nước
19. Mỡ 20. Hậu môn 21. Chất dinh dưỡng 22. Nước bọt, dịch mật
23. Ngừng ở ruột non 5-8 giờ 24. Túi mật 25. Gan 26. Dịch gan

Cơ thể người giống như một cái lò. Lò muốn cháy phải liên tục cho nhiên liệu lửa mới duy trì được. Cơ thể không ngừng vận động, phát nhiệt, nên đòi hỏi được định kì cho thêm nhiên liệu - thức ăn.

Trong thức ăn có chứa protêin, mỡ, các hợp chất của cacbon và nước, dưới tác dụng của các loại men trong cơ thể, các chất đó bị "đốt cháy", tức là bị oxi hoá, tuy không phát sinh ngọn lửa nhưng giải phóng ra rất nhiều nhiệt. Chất protêin sau khi bị "đốt" sẽ biến thành các chất được đào thải ra theo nước tiểu. Mỡ và các hợp chất của cacbon và nước sau khi bị "đốt" sẽ biến thành khí CO2 và nước. Khí CO2 đi ra theo đường hô hấp, còn thành phần nước một phần đi ra theo đường hô hấp, một phần biến thành "mồ hôi vô hình" thoát ra qua mặt da, cũng có phần bài tiết qua nước tiểu. Những chất này được bài tiết ra nên cơ thể nhẹ đi, vì thế mà Sankerfreise càng ngồi lâu càng nhẹ. Cũng chính vì thế mà người ta phải ăn, phải uống để cung cấp nhiệt lượng làm cho cơ thể hoạt động được.

Theo thống kê, một người ở lứa tuổi 80, cả cuộc đời cần 70 - 80 tấn nước, 2,5 - 3 tấn protêin, 13 - 17 tấn các hợp chất cacbon, 1 tấn mỡ. Nếu cộng tất cả trọng lượng những chất này lại sẽ nặng gấp 1500 - 1600 lần so với trọng lượng cơ thể.

Từ khoá: *Thực phẩm; Bài tiết.*

56. Vì sao dạ dày không tự tiêu hoá mình?

Thức ăn mà ta ăn vào trước hết phải qua miệng và đường thực quản mềm, sau đó đi xuống dạ dày - bộ phận lớn nhất của đường tiêu hoá. Dạ dày giống như một cái túi, là một trong những cơ quan chủ yếu để tiêu hoá thức ăn. Nó co bóp để nghiền nát thức ăn. Dịch vị được dạ dày tiết ra có chứa dịch axit và men protêin. Dịch axit có thể giết chết vi khuẩn trong thức ăn và khiến cho thức ăn chứa nhiều xenlulô biến thành mềm nhũn, nó còn làm tăng thêm tác dụng của men protêin. Men protêin có thể phân giải chất protêin trong thức ăn thành axit amin làm cho cơ thể dễ hấp thụ. Năng lực tiêu hoá của dạ dày khiến ta phải kinh ngạc. Các nhà khoa học đã từng bỏ một con cóc sống vào trong dạ dày con chó, mấy tiếng đồng hồ sau hình ảnh con cóc mất tích, tức là đã bị tiêu hoá.

Có người sẽ hỏi rằng: dạ dày có thể tiêu hoá thịt, vậy tại sao dạ dày lại không tự tiêu hoá nó? Nguyên nhân là dạ dày ngoài tiết ra dịch axit và men protêin còn có thể tiết ra một chất nhầy. Chất nhầy này ở dạng keo đặc quánh, có độ dính kết rất lớn. Chất nhầy sẽ tạo nên trên bề mặt bên trong của dạ dày một lớp niêm mạc rất kiên cố, có thể bảo vệ cho bề mặt dạ dày không bị những thức ăn cứng gây tổn thương, đồng thời chất nhầy còn có tính kiềm yếu, có thể ngăn cản dịch axit và men protêin của dạ dày xâm thực niêm mạc.

Ngoài ra, các tế bào trên vách dạ dày cũ bong ra thì lớp mới sẽ lập tức thay thế. Theo tính toán, mỗi phút có khoảng 500.000 tế bào vách dạ dày rơi rụng đi, cứ ba ngày thì các tế bào vách dạ dày sẽ được thay thế một lần. Cho nên mặc dù vách trong của dạ dày có bị tổn thương thì cũng sẽ được kịp thời phục hồi lại.

Thông thường, dịch toan và men protêin dạ dày sẽ không tiêu hoá đối với vách dạ dày. Nhưng khi uống rượu nhiều, hoặc uống thuốc asperin lâu ngày thì lớp niêm mạc và các tế bào vách dạ dày dễ bị tổn thương, khiến cho vách dạ dày bị phân giải, dẫn đến loét dạ dày.

Từ khoá: *Dạ dày; Tiêu hoá; Dịch vị; Niêm mạc dạ dày; Tế bào vách dạ dày.*

57. Khi bụng đói vì sao hay có tiếng sôi "ùng ục" (sôi bụng)?

Dù mỗi ngày ăn ba bữa no, nhưng cũng có lúc ta cảm thấy đói.

Khi đói, thông thường bụng trên có cảm giác trống rỗng và khó chịu, đến khi đói lắm thì phát ra tiếng "ùng ục". Đó là vì sao?

Khi dạ dày tiêu hoá thức ăn gần hết, dịch vị vẫn tiếp tục tiết ra. Vì dạ dày rỗng dần, nên sức co bóp của nó sẽ tăng lên. Sự co bóp mạnh của dạ dày thông qua thần kinh truyền đến đại não gây ra cảm giác đói, ta gọi vận động co bóp mạnh của dạ dày là co bóp đói. Khi dạ dày co bóp đói thì các dịch thể và những khí nuốt vào trong dạ dày sẽ bị nhào nặn, lúc bị dồn sang phía này, lúc sang phía kia, kết quả sẽ sinh ra tiếng "ùng ục".

Ngoài ra còn có một hiện tượng: khi đói ta cảm thấy thèm ăn, nhưng chưa được ăn, đến lúc qua cơn đói thì không còn cảm giác thèm nữa. Đó là vì sao?

Đó là vì động tác co bóp đói của dạ dày có tính chu kì. Khi đói sự co bóp mạnh của dạ dày chỉ kéo dài khoảng nửa tiếng, sau đó chuyển sang thời kì yên lặng khoảng nửa tiếng đến một tiếng. Cùng với sự nằm im của dạ dày thì cảm giác đói sẽ mất đi. Cảm giác đói và cảm giác thèm ăn thường đồng thời phát sinh. Khi bụng đói sẽ muốn ăn và không đòi hỏi kén chọn thức ăn. Tương tự, cảm giác đói và cảm giác muốn ăn, thường cùng mất đi với nhau, cho nên sau khi qua cơn đói thì không thèm ăn nữa.

Từ khoá: *Co bóp đói.*

58. Vì sao không nên vừa ăn, vừa xem sách báo?

Trước khi ăn, không nên cãi nhau tức giận, càng không nên tranh luận kịch liệt, vì tất cả những điều đó sẽ làm nhiễu loạn sự kích thích não, gây cho hệ thần kinh giao cảm hưng phấn, khống chế sự co bóp của dạ dày và ruột, làm giảm nội tiết tiêu hoá.

Hương vị và màu sắc thức ăn, co bóp đói của dạ dày và ruột, thói quen ăn đúng giờ, tất cả những điều này đều là những nhân tố gây thèm ăn, được hình thành theo phản xạ có điều kiện, thúc đẩy tiết ra dịch tiêu hoá trong dạ dày và đường ruột, làm dấy lên cảm giác thèm ăn. Nhưng đại não điều khiển tất cả, nó cũng khống chế sự tiết ra của các tuyến tiêu hoá và quyết định sự thèm ăn. Khi đại não bị kích thích hoặc ức chế thì nội tiết của các tuyến tiêu hoá lập tức bị khống chế, do đó cảm giác thèm ăn sẽ mất đi.

Khi ăn, có người quen ăn nhanh, không nhai kĩ, hoặc vừa ăn vừa đọc báo. Như vậy tâm trí phải chia đôi cho hai việc, kết quả cơm ăn vào khó tiêu

hoá, sách đọc cũng không nhớ. Người xưa hay nói "quên ăn quên ngủ" là muốn nói khi làm một việc phải chuyên tâm, dốc toàn lực để làm. Nếu hiểu câu này một cách phiến diện là ăn không quan trọng, có thể vừa ăn cơm vừa làm việc khác là sai. Vì cứ như thế kéo dài sẽ làm cho bạn không thú vị ăn nữa, dần dần phát triển thành tiêu hoá không tốt mãn tính.

Sau khi ăn cũng nên nghỉ ngơi một chốc để cho thức ăn tiêu hoá và cơ thể hấp thụ được tốt hơn. Khi ăn, công việc chính của cơ thể là tiêu hoá, đòi hỏi một lượng lớn máu phải tập trung cho các cơ quan tiêu hoá. Nếu lúc đó não cũng hoạt động thì máu bị chia sẻ, ảnh hưởng tập trung máu cho các cơ quan tiêu hoá, gây trở ngại cho dạ dày và ruột không làm việc được bình thường, do đó quá trình tiêu hoá sẽ bị kéo dài.

Cho nên ăn cơm phải tập trung, sau khi ăn phải nghỉ ngơi, đó là kiến thức vệ sinh rất quan trọng.

Từ khoá: *Tiêu hoá.*

59. Vì sao phải coi trọng bữa ăn sáng?

Đối với đa số người mà nói, ngày nay vấn đề ăn no không còn là điều phải suy nghĩ, nhưng như thế không có nghĩa là mọi người đã biết ăn, hiểu được cách ăn. Rất nhiều người trên đường đi làm hoặc đi học, vội vội vàng vàng ăn vài cái bánh bao, hoặc một cái bánh nướng, vừa đi vừa ăn coi như đối phó xong bữa sáng. Hiện tượng này rất phổ biến. Nhưng từ góc độ vệ sinh dinh dưỡng mà nói, điều đó không thích hợp. Cho nên các chuyên gia dinh dưỡng kêu gọi mọi người nên coi trọng bữa ăn sáng.

Vì sau một đêm ngủ, dạ dày buổi sáng trống rỗng, dinh dưỡng bữa ăn tối hôm trước đã tiêu thụ hết, rất cần được bổ sung ngay. Ngoài ra, bữa ăn sáng tốt hay xấu sẽ liên quan đến hiệu suất công việc và học tập. Từ sáng cho đến trưa, ta phải làm việc 4 - 5 giờ, vì vậy bữa ăn sáng tốt không những khiến cho thể lực dồi dào, đảm nhiệm tốt gánh nặng công việc mà còn nâng cao năng lực nhận thức và chức năng của não. Có một công trình nghiên cứu cho thấy những học sinh không ăn sáng thì trí nhớ và mức độ nói năng lưu loát cũng như tính sáng tạo đều kém hơn những học sinh ăn sáng. Cho nên bữa sáng nên là bữa ăn chính thức, tuyệt đối không nên ăn vội vàng hoặc bỏ qua.

Trong cuộc sống ngày nay, bữa sáng của người dân đã trở thành một vấn đề quan trọng. Năm 1998, có người đã tiến hành điều tra ở một trường trung học, có khoảng 60% học sinh về cơ bản hằng ngày đều ăn sáng, số học sinh còn lại lúc ăn lúc không, không có quy luật, thậm chí có những em

có thói quen không ăn sáng. 24% số học sinh khi học tiết thứ ba và tiết thứ tư có cảm giác đói và mệt mỏi. Điều đó chứng tỏ số lượng và chất lượng bữa sáng của nhiều học sinh không bảo đảm yêu cầu. Thời gian kéo dài sẽ có hại cho sức khoẻ, đặc biệt là học sinh phổ thông đang trong thời kì phát triển, nhu cầu về dinh dưỡng rất lớn, cần được bổ sung thông qua bữa ăn sáng để tăng thêm sự phát triển và bảo đảm học tập được bình thường.

Như thế nào mới được xem là một bữa ăn sáng tốt? Bữa ăn sáng tốt nên cung cấp khoảng 2500 kcalo, tức là khoảng 24 g protêin, 250 mg canxi, 5 mg sắt, 30 mg vitamin C, 200 mg vitamin A, v.v... Ví dụ một cốc sữa bò hoặc một cốc sữa đậu nành, cộng thêm một cái bánh rán hoặc bát cháo và cái quẩy thì về cơ bản đã thoả mãn nhu cầu trên, nếu bổ sung thêm bánh bao có nhân hoặc một bát mì vằn thắn hay trứng gà, thậm chí thêm một chút hoa quả thì có thể nâng cao chất lượng bữa sáng lên rất nhiều. Nếu chỉ đơn thuần là cháo, hoặc cháo với ca-la-thầu (một loại củ su hào muối) thì sẽ có ảnh hưởng không tốt đối với sức khoẻ của bạn.

Từ khoá: *Bữa sáng; Dinh dưỡng.*

60. Vì sao phải "cân bằng thức ăn"?

Cùng với mức sống được nâng cao, người ta ngày càng ăn uống tươm tất và đủ dinh dưỡng. Không ít bậc bố mẹ cho rằng: thịt nạc, cá, tôm có nhiều dinh dưỡng nên họ thường cho con ăn những thứ ấy. Thực ra cách làm đó chưa khoa học, bởi vì dù là gái trai, già trẻ đều cần phải có sự "cân bằng thức ăn" hợp lí, khoa học, chỉ như thế mới có tác dụng tốt nhất cho sức khoẻ.

Gọi là "cân bằng thức ăn" tức là chủng loại thức ăn phải toàn diện, số lượng phải dồi dào để bổ sung cho nhau. Nói một cách cụ thể, "cân bằng thức ăn" là yêu cầu mỗi ngày phải bảo đảm phối hợp các thức ăn chính như: cá, thịt, trứng, sữa, các loại đậu xanh, đậu vàng, rau xanh và hoa quả tươi. Cách nấu là dùng dầu rán và cho thêm các loại gia vị khác. Vì sao đòi hỏi phải "cân bằng thức ăn"? Đó là vì hoạt động, hấp thu, đào thải của sự sống đòi hỏi được cung cấp các chất dinh dưỡng phong phú, đầy đủ. Nếu cần hồi phục các tổ chức thì cần đến protêin, chế tạo tế bào hồng cầu không những cần protêin mà còn cần đến các chất như sắt, đồng, v.v... Những thực phẩm khác nhau chứa các chất dinh dưỡng khác nhau. Có thể nói thành phần dinh dưỡng của bất cứ một loại thực phẩm nào cũng không thể thoả mãn được nhu cầu của con người. Ví dụ trong trứng gà và tim chứa protêin rất dồi dào nhưng không có vitamin C; rau tươi chứa nhiều chất xơ và chất khoáng nhưng nhiệt lượng lại rất thấp; sữa bò chứa protêin

và nhôm khá nhiều nhưng không có sắt.

Tóm lại, muốn thoả mãn nhu cầu dinh dưỡng cho cơ thể thì phải kiêm đủ các chất, ăn đủ các loại thức ăn, hơn nữa, tỉ lệ phải thích đáng, thực hiện cho được "cân bằng thức ăn" để tăng thêm sức khoẻ.

Từ khoá: *"Cân bằng thức ăn"; Các chất dinh dưỡng.*

61. Vì sao khi ăn cần phải nhai kĩ, nuốt chậm?

Ăn thức ăn là để hấp thụ các chất dinh dưỡng, duy trì sự sống.

Sau khi thức ăn vào miệng, trước hết phải dùng răng nhai kĩ, nghiền nát, sau đó mới nuốt xuống dạ dày, biến thành chất hồ lỏng, cuối cùng chuyển sang ruột non để tiêu hoá. Khi hệ thống tiêu hoá làm việc bình thường thì cơ thể có thể hấp thụ đầy đủ các chất dinh dưỡng, thể hiện tinh thần tràn trề, khí huyết thịnh vượng.

Nhưng có người khi ăn hay nuốt vội vàng. Thức ăn vừa vào miệng chưa nhai kĩ đã nuốt. Thức ăn chưa được nhai kĩ đã nuốt xuống dạ dày sẽ tăng thêm gánh nặng cho dạ dày. Dạ dày không tiêu hoá tốt thức ăn sẽ ảnh hưởng đến sự tiêu hoá và hấp thụ của đường ruột. Chính vì vậy ta phải căn cứ vào đặc điểm làm việc của hệ thống tiêu hoá để ăn cho đúng cách. Trước hết phải tận dụng răng nhai nghiền đầy đủ. Thức ăn ở trong miệng nhai càng kĩ thì càng giảm nhẹ gánh nặng cho dạ dày, giúp dạ dày gia công càng tốt hơn. Đồng thời với nhai kĩ còn cần phải nuốt chậm. Điều lợi nhất của nuốt chậm là khiến cho dạ dày dung nạp thức ăn dần dần, không phải một lúc phình to nhanh, như vậy dạ dày có cảm giác thoải mái, không gây ra cảm giác ức chế làm cho cơ thể không thoải mái.

Từ khoá: *Nhai kĩ; Tiêu hoá; Lượng dung nạp của dạ dày.*

62. Trẻ em ăn cá nhiều có trở nên chậm chạp không?

Có một số người già thấy trẻ em ăn cá nhiều thì ngăn lại, vì họ sợ "ăn cá nhiều sẽ chậm chạp". Thực ra cách nghĩ đó không có cơ sở khoa học. Xưa nay cá là thức ăn quan trọng. Các món thức ăn cá không những ngon mà dinh dưỡng còn phong phú, hợp khẩu vị. Nói chung, trứng cá chứa khoảng 15-20% protêin, ăn vào dễ được cơ thể hấp thụ, hơn nữa thành phần hoá học của loại protêin này gần giống với thành phần hoá học trong cơ thể nên rất có lợi cho sức khoẻ. Trong cá còn có 5-10% chất mỡ, có thể cung cấp năng lượng cho cơ thể. Ngoài ra, cá còn chứa các chất như đường, vitamin, canxi, photpho, v.v... Ví dụ kg trứng cá chiên chứa 81,5 g protêin, 44,5 g mỡ, 15 g đường, 5 mg canxi, 15,3 mg photpho, gần 10 g các loại vitamin. Do đó có thể thấy các thành phần dinh dưỡng của cá rất cao.

Trẻ em đang ở thời kì sinh trưởng, trong ăn uống chú ý bổ sung đầy đủ dinh dưỡng là vô cùng cần thiết. Ăn cá đối với sức khoẻ rất có lợi,

không những không làm cho người chậm chạp mà ngược lại còn nâng cao sự phát triển của đại não, bởi vì các chất như protêin, canxi, photpho, vitamin, v.v.. ở trong cá đều là những chất rất cần thiết cho đại não phát triển.

Cá được kho hoặc luộc rất tươi, nhưng khi ăn phải nhai kĩ, nghiền nát để tránh xương, hơn nữa một lần không nên ăn quá nhiều, vì ăn như thế thì tiêu hoá sẽ không tốt.

Từ khoá: *Cá.*

63. Vì sao ăn cơm chan nước nóng không tốt cho tiêu hoá?

Ở Thượng Hải và một số vùng phương Nam Trung Quốc rất nhiều người ăn sáng thích chan cơm với nước nóng, vì ăn như thế vừa nhanh, vừa đơn giản. Nhưng ăn cơm chan nước nóng không có lợi cho tiêu hoá.

Vì sao lại thế? Bởi vì thức ăn mà chúng ăn vào trước hết phải được nhai kĩ. Bộ răng là máy nghiền rất tốt, vừa cắt vừa nghiền làm cho thức ăn biến thành nhỏ mịn, đồng thời nước bọt sẽ không ngừng tiết ra, lưỡi không ngừng đảo trộn thức ăn, khiến cho thức ăn và nước bọt trộn đều. Sau khi trộn lẫn thì chất men amylase trong nước bọt sẽ cùng với chất amylase trong thức ăn xảy ra phản ứng hoá học, biến chất amylase thành đường mạch nha, giúp cho dạ dày và đường ruột hấp thụ được tốt. Ngoài ra, khi lưỡi đảo trộn thức ăn thì vị ngon của thức ăn sẽ kích thích thần kinh vị giác ở đầu lưỡi. Thần kinh vị giác phản ánh lên đại não, đại não tiếp được thông tin lập tức ra lệnh cho dạ dày và lá lách tiết ra dịch tiêu hoá để chuẩn bị tiếp thụ thức ăn.

Ăn cơm chan nước nóng đã phá hoại trình tự làm việc trên. Cơm lẫn với nước nóng không được nhai kĩ đã đưa vào dạ dày. Vì không nhai kĩ nên nước bọt tiết ra ít, men amylase bị nước làm loãng, cộng thêm thần kinh vị giác không được kích thích đầy đủ cho nên dạ dày không nhận được tín hiệu, do đó dịch vị tiết ra ít, hoặc dù dịch vị có được tiết ra thì cũng bị nước làm loãng, như vậy, các công đoạn của hệ thống tiêu hoá đều bị đảo lộn. Nếu cứ ăn như thế lâu dài sẽ dẫn đến bệnh dạ dày.

Nói như thế có phải là cũng không nên ăn cơm húp canh chăng? Không phải! Ăn cơm húp canh và ăn cơm chan nước nóng là hai việc khác nhau. Khi ăn cơm, đặc biệt là trước khi ăn, nếu húp mấy thìa canh có thể

làm nhuận khoang miệng và đường tiêu hoá, dễ cho nhai và nuốt thức ăn, còn có thể kích thích miệng và dạ dày tiết ra nước bọt và dịch vị, rất có lợi cho việc tiêu hoá thức ăn. Đương nhiên, trước khi ăn không nên húp nhiều canh, bởi vì nó sẽ làm loãng dịch tiêu hoá, giảm thấp khả năng tiêu hoá làm cho tiêu hoá không tốt.

Hiểu được nguyên lí này, chúng ta không những không nên ăn cơm chan nước nóng hoặc ăn cơm chan canh, hơn nữa dù ăn kiểu gì cũng phải chú ý nhai kĩ nuốt chậm.

Từ khoá: *Cơm chan nước nóng; Tiêu hoá.*

64. Vì sao trước và sau khi ăn nên nghỉ ngơi?

Dạ dày và ruột hằng ngày phải tiêu hoá 3 bữa ăn. Trong quá trình tiêu hoá, dạ dày và ruột nhào trộn đều thức ăn thành dạng hồ, ngoài ra còn cần các loại dịch tiêu hoá giúp đỡ. Nếu không làm như thế thì chất amylaza, mỡ và protêin trong thức ăn sẽ không thể phân giải thành những chất dinh dưỡng để cho ruột non hấp thụ. Dịch tiêu hoá có nhiều loại. Ví dụ nước bọt trong miệng, dịch vị trong dạ dày, dịch ruột trong ruột non, v.v... Những loại dịch này bình thường đều có, nhưng tương đối ít, chỉ khi chuẩn bị ăn mới tiết ra được nhiều.

Dịch tiêu hoá không phải cứ cần đến là có ngay mà phải trải qua một thời gian nhất định. Cho nên trước khi ăn tốt nhất là nghỉ ngơi phút chốc, như vậy có lợi cho việc chuẩn bị tiết ra dịch tiêu hoá được đầy đủ hơn, lúc ăn cảm thấy ngon, nuốt vào dễ tiêu hoá.

Sau khi ăn dạ dày no căng, ruột cũng sắp khẩn trương làm việc. Dạ dày và ruột làm việc đòi hỏi phải có máu giúp đỡ, tăng thêm lực để cho chúng làm việc tốt. Nếu ăn xong lập tức lao động nặng hoặc làm việc trí não khẩn trương thì máu trong cơ thể sẽ dồn ra cơ bắp, hoặc đại não, phần còn lại để giúp đỡ dạ dày và ruột rất ít. Như vậy dạ dày và ruột làm việc yếu, ăn không được tiêu hoá tốt, lâu ngày sẽ gây nên các bệnh về tiêu hoá như chướng bụng hoặc đau dạ dày.

Cho nên trước và sau khi ăn đều nên nghỉ ngơi một chốc, đặc biệt là ăn xong không nên làm việc nặng, cũng không nên đọc sách báo, suy nghĩ nhiều. Tốt nhất là đi dạo, cần lắm thì làm những việc nhẹ nhàng, như thế sẽ có ích cho ruột và dạ dày tiêu hoá.

Từ khoá: *Tiêu hoá.*

65. Vì sao ngày nay trẻ em bị bệnh đường ruột nhiều hơn trước?

Trước kia trẻ em mắc bệnh tiêu hoá rất ít. Nhưng mấy năm gần đây, số bệnh nhân trẻ em mắc bệnh tiêu hoá tăng lên. Nguyên nhân vì sao?

Theo nghiên cứu của các nhà y học, điều này liên quan mật thiết với sự ăn uống của trẻ em. Ngày nay nhiều gia đình có tủ lạnh, đồ uống ngọt, thức ăn ngọt và nước giải khát rất dồi dào đã làm tăng gánh nặng cho đường tiêu hoá của trẻ em. Theo điều tra, trẻ em ngày nay rất thích các thức sau: kem, thức ăn nhanh, sôcôla, nước giải khát, sữa chua, bánh mặn ăn vặt, nước hoa quả, kẹo, sữa điểm tâm, bánh ăn vặt. Tất cả những thứ này là nguyên nhân chủ yếu gây ra bệnh đường ruột cho trẻ em. Về mặt sinh lí thì hệ thống tiêu hoá của trẻ em chưa phát triển hoàn thiện, năng lực tiêu hoá còn yếu. Dịch vị dạ dày của trẻ em có độ axit còn thấp, năng lực kháng khuẩn chưa mạnh, ăn nhiều sẽ tạo nên tiêu hoá không tốt. Thức ăn chưa được tiêu hoá đầy đủ đã phải hấp thụ sẽ khiến cho vi khuẩn vốn có trong đường ruột sinh sôi nảy nở, làm ảnh hưởng đến chức năng tiêu hoá. Lúc đó, thức ăn sẽ phân giải thành một lượng lớn chất độc, gây cho trẻ em các chứng nôn oẹ, ỉa chảy và mất nước.

Để đề phòng mắc bệnh đường ruột, các em nên kiềm chế ăn uống, không ăn lạnh, đương nhiên hoàn toàn không ăn những thức ăn này là không thực tế. Ngoài ra bình thường các em không nên ăn no quá. Một khi đã bị bệnh đường ruột thì nên kịp thời đến bệnh viện kiểm tra và chữa trị, không nên coi thường, bỏ qua.

Từ khoá: *Bệnh đường tiêu hoá.*

66. Vì sao một số người thường có cảm giác đi ngoài không hết?

Ai đi ngoài xong cũng cảm thấy nhẹ nhõm. Nhưng có một số người sau khi đi ngoài vẫn có cảm giác đi chưa hết, hình như chưa bài tiết hết phân. Lúc đó, mặc dù ngồi lâu vẫn cảm thấy chưa thoải mái. Vì sao lại như thế?

Như ta đã biết, phân là cặn bã thức ăn sau khi đã được ruột non hấp thụ thải ra, từ ruột non đi sang ruột già, sau một thời gian nhất định lưu lại ở đó, cuối cùng đi đến đoạn cuối của ruột già là trực tràng, sinh ra phản xạ có điều kiện khiến cho đại não xuất hiện cảm giác "muốn đi ngoài".

Trong điều kiện bình thường, một khi có cảm giác "muốn đi ngoài" thì nên đi ngay. Nhưng có lúc vì nguyên nhân công tác hoặc học tập, ví dụ lúc đó đang lên lớp hoặc đang làm một việc gì không thể dừng ngay được, đành phải miễn cưỡng nín lại, khiến cho phản xạ của trực tràng bị ức chế. Nếu tình trạng đó xảy ra thường xuyên thì phản xạ của trực tràng sẽ trở nên chậm chạp, thậm chí dần dần mất đi, dẫn đến sự nhu động của kết tràng chậm hơn, do đó mà phát sinh cảm giác "đi không hết".

Để khôi phục lại thói quen bình thường, tốt nhất là hằng ngày nên tập đi ngoài theo thời gian nhất định, ví dụ vào sáng sớm hoặc trước khi đi ngủ. Điều đó sẽ đưa lại hiệu quả tốt cho cơ thể.

Từ khoá: *Trực tràng; Phản xạ đi ngoài.*

67. Vì sao trong thời kì thi phải đặc biệt chú ý về mặt

ăn uống?

Rất nhiều học sinh để đạt được thành tích học tập tốt, giai đoạn gần thi tỏ ra căng thẳng, ăn không ngon, ngủ không yên, sức khoẻ và trí não giảm sút nhiều, có người thậm chí còn giảm cân, huyết áp tăng cao, tiêu hoá không tốt, ảnh hưởng đến tư duy của đại não. Vì vậy, trong giai đoạn ôn thi, ngoài việc sắp xếp hợp lí thời gian, điều chỉnh sinh hoạt và chú ý cung cấp đầy đủ dinh dưỡng là điều vô cùng quan trọng. Các hợp chất của hydrat cacbon là nguồn dinh dưỡng chủ yếu để cung cấp năng lượng cho cơ thể hoạt động, công tác và học tập. Cơm, mì, thức ăn và hoa quả đều chứa các hợp chất của cacbon và nước.

Trong giai đoạn ôn thi, về mặt ăn uống, trước hết phải bảo đảm cung cấp đầy đủ các hợp chất này, chỉ có như thế mới bảo đảm lượng dự trữ đường gluco cho cơ thể, giúp não và các tế bào cơ tim được đảm bảo, từ đó nâng cao hiệu suất ôn tập, có lợi cho điều chỉnh trạng thái tâm lí, giảm chậm và làm nhẹ mức độ mệt mỏi.

Chất protêin có thể nâng cao khả năng hoạt động của não. Khi não hoạt động đòi hỏi sự tham gia của một số môi chất của thần kinh. Những môi chất này trong quá trình hợp thành cần một lượng lớn chất protêin. Thời gian thi, vì lao động trí óc ở cường độ cao so với lúc bình thường, nên lượng protêin cần được cung cấp nhiều hơn. Những thực phẩm động vật như thịt nạc, cá, sữa bò, gia cầm và các chế phẩm của đậu nành đều chứa protêin phong phú.

Lecithin là một chất quan trọng, nó tham gia hoạt động tư duy của đại não. Lecithin sẽ chuyển hoá thành chất acetyl-cholin là chất giúp đỡ cho thần kinh truyền thông tin và tăng thêm sức nhớ. Trong đậu nành, trứng gà, sữa bò và lòng chay động vật chứa khá nhiều lecithin, vì vậy nên chú ý ăn đầy đủ.

Ngoài ra, nên ăn thêm một số rau tươi và hoa quả chứa nhiều loại vitamin. Vitamin tham gia vào quá trình hấp thụ và đào thải của các tổ chức trong cơ thể, nó còn là một bộ phận cấu thành quan trọng của các loại men trong cơ thể. Vitamin có lợi cho việc giúp đỡ chức năng hệ thống thần kinh và đại não làm việc bình thường. Cung cấp vitamin đầy đủ có lợi cho việc tiêu trừ sự mệt mỏi và hoà hoãn cho thần kinh đại não.

Trong những ngày ôn thi, bữa sáng nên ăn no và ăn thêm hoa quả. Giữa hai đợt thi có thể ăn thêm socola và nước hoa quả, như vậy vừa bổ sung được nhiệt lượng, vừa giảm thấp sự tiêu hao đường nguyên trong gan, đề phòng phát sinh đường huyết thấp, còn làm hưng phấn đại não, khiến cho nó có tác dụng duy trì trạng thái làm việc tốt hơn.

Trong giai đoạn ôn thi cần phải xoá bỏ tâm lí căng thẳng, lo lắng, tinh thần phải thoải mái, nhẹ nhàng, chú ý kết hợp học tập và nghỉ ngơi. Buổi tối nên ngủ sớm để bảo đảm ngủ đủ thời gian và có chất lượng. Như vậy, cộng thêm với sự cung cấp đầy đủ các chất dinh dưỡng cần thiết sẽ nâng cao hiệu suất học tập, thực hiện "bỏ công ít mà hiệu quả nhiều".

Từ khoá: *Các hợp chất hyđrat cacbon; Protêin; Lecithin; Vitamin.*

68. Vì sao uống thuốc cũng có thể gây ra dinh dưỡng không tốt?

Thuốc là loại vũ khí có uy lực để con người đấu tranh với bệnh tật. Thuốc thông qua chức năng ảnh hưởng đến cơ thể, hoặc khống chế sự phát triển của bệnh tật mà có tác dụng chữa bệnh. Thuốc không những có thể

khống chế bệnh phát triển mà đồng thời cũng có thể thông qua công hiệu điều chỉnh cơ thể để đạt được tốc độ phục hồi sức khoẻ nhanh. Nhưng sử dụng thuốc cũng có thể gây ra những hậu quả không tốt. Ví dụ, trong các loại thuốc ta thường dùng, có một số thuốc có thể làm cho sự hấp thụ dinh dưỡng không tốt, nghiêm trọng hơn còn có thể gây ra chứng thiếu dinh dưỡng.

Về mặt này có rất nhiều ví dụ. Như tetracyclin có thể gây ra hấp thụ không tốt các chất axit folic (một loại vitamin B), mỡ và đường sữa. Dùng viên hydrochlorid phenphormin để chữa bệnh đái đường có thể dẫn đến sự hấp thu không tốt các chất đường gluco, axit amin, mỡ, vitamin B12 và natri. Thuốc chữa lao phổi gây ra hấp thụ không tốt chất mỡ, vitamin B12 và vitamin B; uống thuốc chữa bệnh ỉa chảy sẽ làm mất chất protêin, hấp thụ không tốt đường gluco và kali trong máu thấp.

Do đó trong quá trình sử dụng các loại thuốc trên cần phải bổ sung thêm một số chất dinh dưỡng, đồng thời phải chú ý quan sát, nếu sớm có biểu hiện thiếu chất dinh dưỡng nào đó thì phải giảm lượng thuốc dùng hoặc thay thuốc, thậm chí ngừng dùng ngay.

Từ khoá: *Thuốc; Dinh dưỡng không tốt.*

69. Vì sao khi bụng no ăn thức ăn ngon nhưng không cảm thấy ngon?

Mọi người đã từng có lúc bụng đói, ăn gì cũng cảm thấy ngon, nhưng lúc bụng no thì cho dù thức ăn ngon cũng không cảm thấy ngon miệng. Đó là vì lẽ gì?

Nguyên là trong não của ta có hai trung khu thần kinh khống chế hành vi thèm ăn, tức là có hai khu quyết định "thèm ăn và không thèm ăn". Khi bụng đói, "trung khu thần kinh thèm ăn" sẽ hưng phấn cao, nên nhu cầu thèm ăn rất mạnh, ăn gì cũng cảm thấy ngon; lúc bụng no, "trung khu thần kinh thèm ăn" bị khống chế, trung khu thần kinh no hưng phấn nên nó quyết định ngừng hoạt động thèm ăn, do đó sự thèm ăn giảm xuống, vì vậy mà ta không thích ăn nữa.

Vậy đại não làm thế nào để nhận được các thông tin đói hay no của bụng truyền lên? Điều này có liên quan trực tiếp với độ căng của cơ trơn trên thành dạ dày bị giảm, thì cảm giác thèm ăn sẽ mất đi. Khi độ căng của cơ trơn trên thành dạ dày tăng lên thì cảm giác thèm ăn cũng tăng lên. Độ

căng của cơ trơn trên thành dạ dày được quyết định bởi sự co bóp của dạ dày. Khi dạ dày tiêu hoá thức ăn thì chỉ có bộ phận ở gần thập nhị chí tràng (cuống trên dạ dày) co bóp. Khi dạ dày rỗng dần thì phạm vi co bóp cũng tăng lên, chờ đến khi dạ dày hoàn toàn rỗng thì toàn bộ dạ dày sẽ co bóp và lực co bóp mạnh dần lên. Dạ dày trống rỗng co bóp mạnh làm hưng phấn cơ quan cảm thụ trong thành dạ dày, tín hiệu được truyền đến đại não làm trỗi dậy cảm giác đói, từ đó mà kích thích "trung khu thèm ăn".

Trong trường hợp co bóp đói thì độ căng của cơ trơn trên thành dạ dày đạt đến đỉnh cao. Do đó cảm giác thèm ăn lúc này rất mạnh. Ngược lại với quá trình trên, khi bụng đã no, lực co bóp của dạ dày giảm xuống, độ căng của các cơ trơn trên thành dạ dày cũng giảm thấp, tín hiệu truyền đến trung tâm no của đại não, cho nên cảm giác thèm ăn sẽ mất đi.

Từ khoá: *Thèm ăn; Trung khu thèm ăn. Trung khu no; Cơ trơn trên thành dạ dày.*

70. Vì sao thức ăn rán khó tiêu?

Thức ăn rán thơm, giòn, hợp khẩu vị, nhưng khó tiêu hoá. Một lần ăn quá nhiều, hoặc ăn nhanh quá sẽ ảnh hưởng không tốt đối với dạ dày. Vì sao lại như thế?

Như ta đã biết, sự tiêu hoá và hấp thụ thức ăn phải trải qua một quá trình xử lí rất phức tạp. Trong khoang miệng, răng nhai và nghiền nát, đầu lưỡi đảo thức ăn trộn đều. Trong nước bọt có men amylase có thể biến chất amylase thành đường mạch nha, trong dạ dày có men protêin dùng để phân giải chất protêin. Ruột non là "nhà máy gia công hoá học" lớn nhất của thức ăn. Trong ruột các dạng men tiêu hoá khác nhau có đầy đủ các chất protêin, amylase và mỡ chưa qua xử lí sẽ được gia công xử lí ở đây.

Thức ăn rán vì tương đối cứng, không dễ nhai nát và khó được trộn đều cho nên đã ảnh hưởng đến sự tiêu hoá trong dạ dày và ruột non.

Thức ăn sau khi rán, đại bộ phận các hạt đều được bao bọc một lớp dầu, hoặc mỡ, làm giảm sự tiếp xúc của nó với men protêin hoặc men amylase, vì vậy những chất protêin và amylase đã được rán này sẽ khó tiêu hoá.

Các nhà khoa học đã làm thí nghiệm, chứng minh dịch vị đã tiết ra nhiều hay ít có liên quan với tính chất của thức ăn ăn vào. Khi ăn bánh bao, dịch vị tiết ra tương đối nhiều nên sức tiêu hoá mạnh; khi thức ăn chứa mỡ dịch vị tiết ra ít và chậm, nên sức tiêu hoá yếu. Sau khi ăn thịt ta không cảm thấy đói, đó là vì trong thịt chứa nhiều mỡ nên khó tiêu hoá, nó lưu lại trong dạ dày lâu nhất. Tương tự, thức ăn rán phía ngoài được bao bọc một lớp mỡ nên ảnh hưởng đến tiết dịch vị, do đó lâu tiêu.

Thức ăn rán tuy khó tiêu, nhưng cũng chưa đến nỗi ảnh hưởng đến tiết dịch vị như là thức ăn thuần mỡ. Chỉ cần khi ăn nhai kĩ, mỗi lần không ăn quá nhiều thì thức ăn rán vẫn còn tiêu hoá được.

Từ khoá: *Thức ăn rán; Tiết dịch vị.*

71. Vì sao có người dễ say rượu, có người khó say?

Sau khi uống rượu, mỗi người có những biểu hiện khác nhau. Người tửu lượng ít, chỉ cần uống mấy ngụm là mặt đỏ bừng, thậm chí choáng đầu, tim đập nhanh, người không thoải mái. Còn người tửu lượng nhiều, khi mới uống ít mặt chưa biến sắc, uống đến say mặt mới tím tái. Vậy vì sao tửu lượng của mỗi người lại nhiều ít khác nhau? Có người dễ say, có người khó say?

Như ta đã biết, cho dù chủng loại rượu rất đa dạng nhưng chúng đều chứa cồn (alcon etylic), chẳng qua là hàm lượng khác nhau mà thôi. Sau khi uống rượu, cồn được dạ dày và đường ruột hấp thụ, thông qua máu đi vào gan và các tổ chức khác. Cồn trong cơ thể được đào thải chủ yếu do gan đảm nhận. Các nhà khoa học nghiên cứu phát hiện thấy trong cơ thể người có hai loại men sinh vật có liên quan với sự đào thải cồn. Một loại men sinh vật gọi là men cồn không chứa hiđro, nó có thể khiến cho cồn phân giải thành axetandehit; một loại men sinh vật khác gọi là men axetandehit không chứa hiđro, nó có thể khiến cho axetandehit phân giải thành nước và khí CO2 bài xuất ra khỏi cơ thể. Tửu lượng của một người nhiều hay ít được quyết định bởi loại men axetandehit không chứa hiđro này.

Nếu một người nào đó chức năng của men axetandehit không chứa hiđro không đầy đủ thì sức chuyển hoá axetandehit tương đối kém, gây nên axetandehit không ngừng được tích luỹ trong cơ thể, khiến cho đầu cuối mạch máu trong cơ thể, đặc biệt là mạch máu trên mặt giãn nở ra, làm cho họ khi uống rượu mặt và cổ đỏ bừng, toàn thân phát nóng.

Vì đầu cuối mạch máu giãn nở làm cho huyết áp giảm xuống, để đảm bảo sự thăng bằng thì tuyến thượng thận sẽ tiết ra một chất khiến cho mạch máu co lại, từ đó mà tim đập nhanh hơn và huyết áp tăng lên. Cho nên người không biết uống rượu là người có chức năng của men axetandehit không chứa hiđro không đầy đủ, do đó khi uống sẽ có hiện tượng mặt đỏ, tim đập nhanh và choáng đầu.

Ngược lại, người biết uống rượu là người có chức năng men axetandehit không chứa hiđro trong cơ thể đầy đủ có thể nhanh chóng phân giải chất axetandehit.

Qua đó có thể thấy, trạng thái chức năng men axetandehit không chứa hiđro là nguyên nhân quan trọng quyết định tửu lượng của một người. Có thể nghĩ rằng: người có chức năng men axetandehit không chứa hiđro không đầy đủ là may mắn, vì họ uống rượu kém, nên giữ được sức khoẻ. Ngược lại, người mà chức năng men axetandehit không chứa hiđro đầy đủ là không may, vì họ uống được nhiều nên dễ say. Say nhẹ thì nôn mửa và ngủ thiếp đi, say nặng thì trung khu hô hấp bị tê liệt, thậm chí có thể chết.

Từ khoá: *Cồn; Men cồn không chứa hiđro. Men axetandehit không chứa hiđro; Tửu lượng.*

72. Vì sao người say rượu đi xiêu vẹo?

Nếu bạn nhìn thấy một người đi lang thang, lảo đảo, miệng đầy hơi rượu thì chắc chắn đó là người say rượu. Vì sao khi say rượu bước đi không vững?

Các nhà khoa học giải thích rằng: khi bạn bị xô đẩy đột ngột, thân thể sẽ mất thăng bằng, bản năng của bạn sẽ điều chỉnh nhanh chóng để lập lại trạng thái thăng bằng. Tất cả những điều này nhờ cơ quan thăng bằng thực hiện. Nó có thể căn cứ sự xiêu vẹo vị trí của thân thể, phản xạ điều chỉnh thân thể lại để luôn giữ ở vị trí thăng bằng.

Cơ quan thăng bằng nằm trong tai giữa. Chúng gồm có tiền đình và ba

ống bán quy, có sự phân công tương hỗ lẫn nhau. Tiền đình phụ trách tìm hiểu mức độ xiêu lệch của phần đầu, ba ống bán quy phụ trách thăm dò trạng thái vận động của thân thể, trong đó một ống phụ trách vận động trên dưới, ống thứ hai phụ trách vận động trước sau, ống thứ ba phụ trách vận động nghiêng hai bên. Trong ống bán quy chứa đầy các tế bào chuyên cảm nhận vị trí của thân thể, nó có ghể tiếp thu các thông tin bất cứ lúc nào để truyền lên đại não, sau đó từ đại não điều tiết thống nhất sự vận động của các bắp thịt toàn thân. Như vậy, khi bạn thực hiện các dạng vận động vẫn có thể bảo đảm được sự thăng bằng của thân thể.

Nhưng khi say rượu, chất cồn trong rượu đã làm tê liệt cơ quan thăng bằng, khiến cho độ nhạy của nó giảm thấp, phản ứng chậm chạp. Do đó người say rượu đi đường, vì việc điều chỉnh sự thăng bằng vị trí của cơ thể chậm đi nửa nhịp, nên bước đi xiêu vẹo.

Nếu say quá mức thì cơ quan thăng bằng sẽ tê liệt hoàn toàn, lúc đó không những đi không vững mà một bước cũng không lê nổi.

Từ khoá: *Điều chỉnh vị trí cơ thể; Cơ quan thăng bằng; Tiền đình; ống bán quy.*

73. Vì sao trẻ em không nên uống rượu?

Có người lớn vì vui đùa hoặc muốn bồi dưỡng cho trẻ em từ nhỏ đã

có khí chất hảo hán, nên trên bàn ăn thường kích thích trẻ em uống rượu. Còn một số trẻ em vì tò mò nên cũng cầm cốc lên uống, người lớn nhìn thấy nhưng không cản lại. Thích uống rượu, thực ra không phải là bẩm sinh. Như trường hợp trên đây là đã sớm tập thói quen uống rượu cho trẻ em. Ta cần biết rằng, trẻ em uống rượu vô cùng có hại, không có lợi chút nào.

Trước hết, đó là vì tổ chức các cơ quan của trẻ em đang thời kì non nớt, đặc biệt là hệ thống tiêu hoá, nó không chịu đựng được những chất kích thích mạnh. Rượu rõ ràng là chất kích thích mạnh, cồn có hại rất lớn cho các nội tạng, đặc biệt là gan và dạ dày. Trẻ em uống rượu làm cho gan phải giải trừ chất cồn độc trong rượu bằng cách chuyển cồn thành men amoni tăng cao lên, khiến cho tế bào gan bị tổn thương. Gan là cơ quan rất quan trọng của cơ thể và rất dễ bị bệnh.

Nếu từ bé chức năng đã bị giảm thấp, thậm chí bị tổn thương thì hậu quả sẽ khôn lường. Trẻ em uống rượu ngoài có hại cho gan, còn có hại cho dạ dày. Mọi người đều biết cồn sẽ kích thích dạ dày tiết ra một lượng lớn dịch vị, lâu ngày sẽ dẫn đến tiêu hoá không tốt, thậm chí phát triển thành viêm và loét dạ dày.

Hơn nữa, trẻ em uống rượu còn làm giảm khả năng miễn dịch. Sau khi uống ruợu các mạch máu mao quản sẽ giãn nở, sức tản nhiệt tăng lên, đặc biệt là lứa tuổi nhi đồng dễ bị cảm và viêm phổi.

Ngoài ra, trẻ em uống rượu còn tổn thương đến não, khiến cho trí nhớ giảm xuống, ảnh hưởng đến học tập, nghiêm trọng hơn là còn ảnh hưởng đến sự phát triển bình thường của đại não. Nếu những ảnh hưởng này kéo dài sẽ khiến cho trí nhớ của các em giảm sút.

Cuối cùng, điều đáng phải nhắc nhở là trẻ em uống rượu sẽ còn mang đến một hậu quả đáng sợ, đó là ảnh hưởng đến sự phát dục. Một nhà khoa học nước ngoài đã làm thí nghiệm, chứng tỏ cồn gây tổn thương rất lớn đối với tinh hoàn thời kì phát dục của trẻ em. Nếu tổn thương nhẹ thì khiến cho tính thành thục của tính đực kéo dài, tổn thương nặng thì khiến cho tế bào sinh tinh và ống dẫn tinh bị phá hoại, có khả năng dẫn đến vô sinh.

Đối với nữ giới, nếu tuổi trẻ uống rượu cũng ảnh hưởng đến tính phát dục của giới tính, khiến cho nội tiết tố bị nhiễu loạn, đến thời kì thanh xuân sẽ xuất hiện kinh nguyệt không đều, thời kì có kinh dễ bị phù, có hiện tượng đau bụng kinh, đau đầu, v.v...

Từ khoá: *Cồn; Gan; Dịch vị; Tính phát dục.*

74. Gan có tác dụng gì?

Bên phải khoang bụng, có một cơ quan rất quan trọng, đó là gan. Mọi người đều biết gan rất quan trọng, nhưng thực chất nó có tác dụng gì thì không phải ai cũng có thể nói rõ được. Có người từng ví: nếu cơ thể là một xí nghiệp hoá chất liên hiệp thì gan là nhà máy hoá chất quan trọng nhất. Vì sao lại nói thế? Bởi vì khi con người thực hiện các vận động đòi hỏi phải tiêu phí nhiều năng lượng. Khi ăn, cần phải tiết ra các loại dịch tiêu hoá, khi đọc sách hay viết phải có một số vitamin để giúp đỡ thị lực. Tóm lại, chúng ta làm bất cứ việc gì cũng đều cần đến sự giúp đỡ của gan.

1. Cửa tĩnh mạch

2. Lá phải

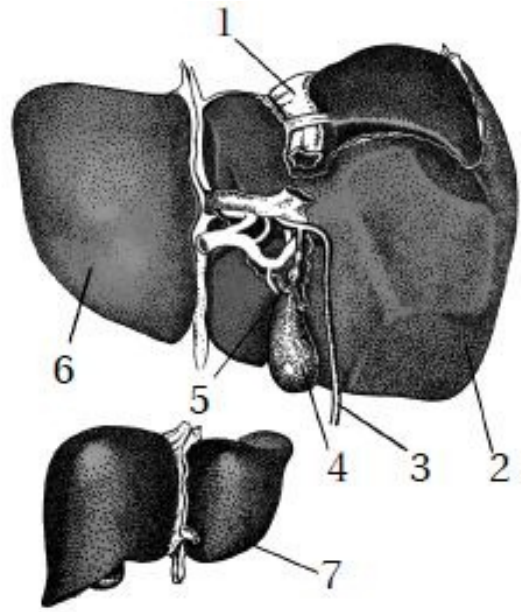
3. Ống mắt

4. Túi mật

5. Ống mật nhánh

6. Lá trái

7. Mặt trước lá gan



Theo phân tích của các nhà khoa học, gan có thể thực hiện 500 loại công việc. Sở dĩ gan có khả năng lớn như thế, chủ yếu là do gan có thể sản xuất được nhiều loại men. Theo tính toán, trong cơ thể ta có khoảng 2000 loại men, trong đó gan đã sản xuất gần 1000 loại.

Nói gan có rất nhiều chức năng, nhưng chung quy lại là có 3 chức năng chính: đó là giải độc, tàng trữ chất dinh dưỡng và chế tạo dịch mật.

Khi con người ăn uống hoặc uống thuốc thường đưa các chất độc vào cơ thể, hơn nữa các vi khuẩn trong đường ruột cũng sinh ra các độc tố. Nếu những chất độc này thông qua máu trực tiếp đến tim thì con người sẽ chết rất nhanh. Nhưng trước hết chúng phải thông qua gan xử lí, ở đó các chất độc chỉ trong mấy giây đã bị "vô hiệu hoá" mất đi tính độc, vì gan đã giải độc của chúng. Ví dụ người hay uống rượu nên cảm ơn gan vì trong rượu có chất cồn rất có hại cho sức khoẻ, mà gan có thể biến cồn thành khí CO_2 và nước. Đương nhiên nếu uống rượu nhiều quá thì gan không thể phân giải hết cồn, cuối cùng làm cho gan bị tổn thương.

Như ta đã biết, trong quá trình tiêu hoá những thức ăn có hàm lượng protêin và mỡ cao thì dịch mật là loại không thể thiếu được. Có người cho rằng, dịch mật được sản sinh ra trong túi mật, nhưng đó là quan niệm sai. Trên thực tế, gan mới là cơ quan sản xuất ra dịch mật, còn túi mật chỉ là nơi chứa mật.

Gan còn có chức năng quan trọng là dự trữ các chất dinh dưỡng. Nó có thể chuyển chất đường gluco quá nhiều trong máu thành đường nguyên để dự trữ lại. Như vậy vừa có thể đề phòng máu quá nhiều đường, ảnh hưởng đến thân thể, lại vừa có thể chuyển đường nguyên thành đường gluco đưa về máu khi cơ thể cần đến.

Từ khoá: *Gan; Men; Giải độc. Dự trữ dinh dưỡng; Chế tạo dịch mật.*

75. Vì sao canh thịt không cho muối thì không ngọt?

Xào rau phải cho muối là lẽ đương nhiên xưa nay. Điều đó không chỉ là nhu cầu của sinh lí cơ thể mà cũng là nhu cầu của khẩu vị. Nếu một bát canh không có muối thì canh nhạt, vô vị, còn cho thêm một ít muối thì như gấm được thêu hoa, hương vị trở nên thơm ngọt. Sở dĩ như thế là vì muối có tác dụng điều chỉnh hương vị. Tục ngữ nói: "Muối là vua của trăm vị", điều đó rất có lí.

Thức ăn có ngon miệng hay không, trên một mức độ rất lớn được quyết định ở hàm lượng mì bột ngọt trong đó. Bột ngọt có thể khiến cho hương vị của rau tươi ngọt, thành phần của nó chủ yếu là natri glutamat. Như ta đã biết, thành phần hoá học của muối ăn là natri clorua, trong đó hàm

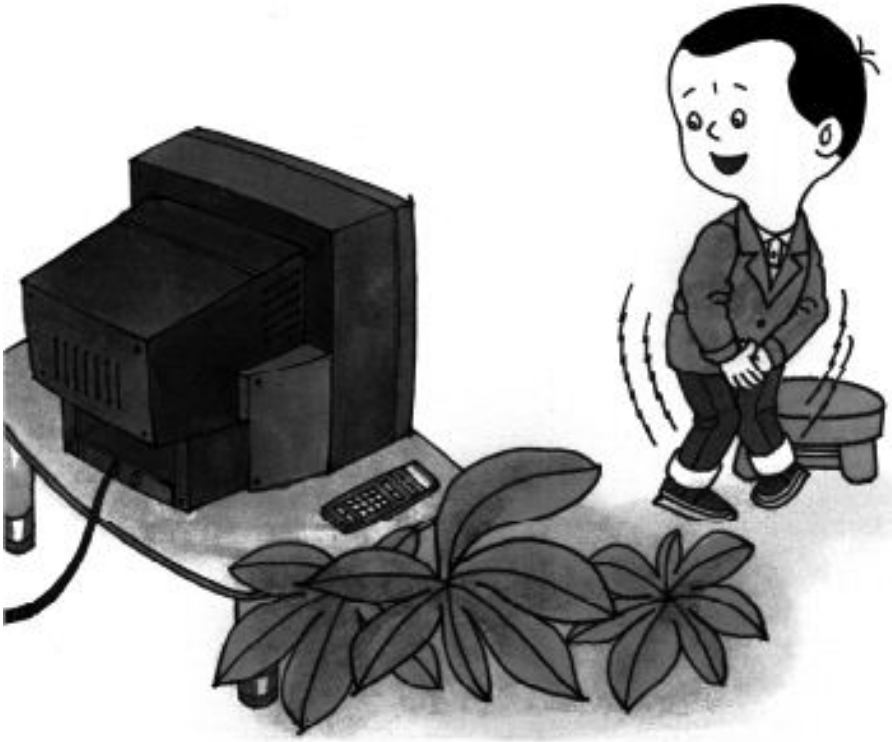
lượng natri chiếm 40%, còn mì chính (hay bột ngọt) trên thực tế là muối natri của axit glutamic. Trong nhiều loại thức ăn như thịt đều có axit glutamic. Trong quá trình nấu thịt, nó được giải phóng ra và hoà tan trong nước. Lúc đó nếu cho thêm một ít muối vào canh thì axit glutamic trong nước canh sẽ kết hợp với natri để hợp thành natri glutamat, làm cho vị ngọt tăng lên. Đương nhiên, nếu thêm nhiều muối quá thì vị ngọt sẽ trở thành vị mặn, có tác dụng ngược lại.

Từ khoá: *Muối; Natri glutamat.*

76. Vì sao không nên nín đại, tiểu tiện?

Nước tiểu của người được trữ lại trong bàng quang. Khi tích tụ đến một mức độ nhất định, bàng quang sẽ chướng lên, thông qua thần kinh, thông tin được truyền lên đại não khiến cho ta có cảm giác buồn đi tiểu. Nín tiểu tiện không những khó chịu mà khi nước tiểu đầy bàng quang nó sẽ khiến cho các cơ của bàng quang giãn ra, sau đó ảnh hưởng đến chức năng co bóp của bàng quang, gây nên lực bài tiết nước tiểu yếu, đi tiểu không hết. Nước tiểu là môi trường dung dịch tốt của vi khuẩn, nhiệt độ trong bàng quang lại rất thích hợp cho vi khuẩn phát triển. Nếu thời gian nước tiểu bị giữ lại trong bàng quang lâu thì các loài vi khuẩn sẽ sinh sôi nảy nở, dễ dẫn đến hệ thống tiết niệu bị viêm nhiễm, gây ra các chứng đái lâu, đái rắt, thậm chí nước tiểu kèm máu. Cho nên mỗi lần buồn đi tiểu, không nên nín kéo dài.

Theo nhu cầu sinh lí vệ sinh của cơ thể, tốt nhất mỗi ngày nên đi đại tiện một lần để có lợi cho nhịp điệu vận chuyển của hệ thống tiêu hoá. Rất nhiều thanh, thiếu niên đại tiện không có quy luật, có lúc cần đại tiện, nhưng vì ham chơi mà cố nín, khiến cho nhu cầu dần dần mất đi, như thế sẽ ảnh hưởng đến chức năng bài tiết của đường ruột, làm cho nhu động của ruột trở nên chậm chạp, về sau rất khó phục hồi trở lại. Nếu thời gian phân đọng lại trong đường ruột lâu, vì phần nước bị hấp thu, phần bã còn lại dễ trở nên khô cứng, cho dù uống nước nhiều cũng không thể khiến nó mềm lại. Có một số thanh, thiếu niên thường bị táo bón, khi đi ngoài phải rặn nhiều, phân bị khô cứng, xét cho cùng thì phần lớn là do thường ngày đại tiện không có quy luật, hơn nữa hay có thói quen nín lại chịu đựng.

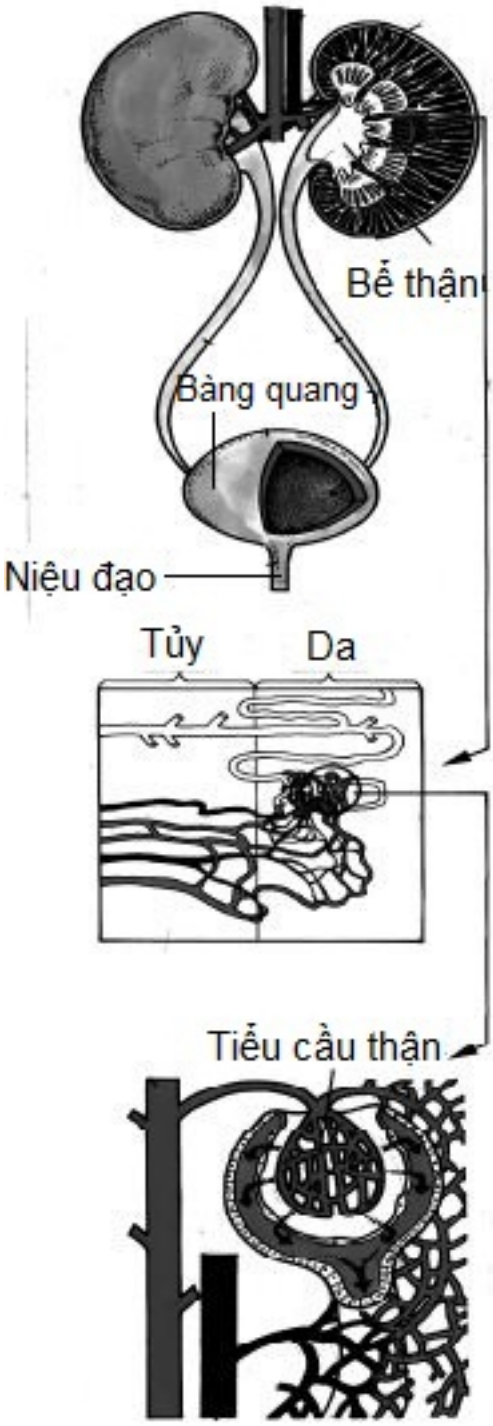


Nín đại tiện còn gây ra các bệnh khác. Ví dụ thời gian phân đọng lại trong ruột kéo dài sẽ ép vào tĩnh mạch của thành ruột, khiến cho máu trong tĩnh mạch xung quanh trực tràng sát hậu môn không tuần hoàn về tim được, phần tĩnh mạch đó sẽ bị ứ huyết, dễ gây ra bệnh trĩ. Những người vốn có bệnh trĩ nín đại tiện sẽ làm cho trĩ xuất huyết nghiêm trọng. Đồng thời phân cứng, khi đi ngoài sẽ phải dùng lực nhiều, như vậy tăng thêm áp lực trong khoang bụng khiến cho chứng trĩ ngoại càng nặng thêm.

Ngoài ra, người già bị bệnh áp huyết cao và bệnh động mạch vành càng không nên nín đại tiện mà phải giữ thói quen đại tiện đúng giờ. Nếu không sẽ gây nên táo bón, khiến cho huyết áp lên cao, cơ tim thiếu máu và thiếu oxi, dẫn đến mạch máu não bị rách và bệnh nhồi máu cơ tim nguy hiểm đến tính mệnh.

Từ khoá: *Bàng quang; Nước tiểu; Phân; Bệnh trĩ.*

77. Nước tiểu được hình thành như thế nào?



Trong điều kiện bình thường, uống nước nhiều sẽ đi tiểu nhiều, uống nước ít đi tiểu ít. Mới nghe qua tưởng như nước vào cơ thể biến thành

nước tiểu rất đơn giản. Nhưng thực ra các quá trình biến đổi trung gian rất phức tạp. Tất cả các biến đổi này đều được hoàn thành ở thận.

Bình thường ta hay gọi vùng thận là thắt lưng. Hai quả thận nằm hai bên cột sống ở sau thắt lưng, mỗi bên một quả to bằng nắm đấm, hình dạng giống với hạt đậu tằm. Kết cấu của quả thận có thể chia thành hai bộ phận là bộ phận sinh nước tiểu và bộ phận bài tiết nước tiểu. Bộ phận sinh nước tiểu gọi là nhu mô thận. Nó gồm các tiểu cầu thận và các ống tổ chức thành. Tiểu cầu thận có một nhóm các mạch máu nhỏ li ti, các ống thận là những đoạn ống cong cong nằm ở phía ngoài. Khi máu đi qua tiểu cầu thận thì nó được lọc một lượt, các chất phế thải trong máu và phần nước dư ra được lọc vào trong các ống nhỏ, đó chính là nước tiểu.

Nhiều nhu mô thận sẽ tập trung nước tiểu đến bộ phận bài tiết của thận, sau đó thông qua niệu quản đưa xuống bàng quang.

Bàng quang giống như một quả bóng đàn hồi, vai trò chủ yếu của nó là lưu trữ nước tiểu. Khi nước tiểu trong bàng quang tích luỹ đến một mức độ nhất định thì bàng quang phình ra, các tín hiệu kích thích thông qua thần kinh truyền lên đại não. Đại não ra lệnh "thải nước tiểu". Khi đó trước hết các cơ ở phần trên bàng quang co lại, cơ tròn chỗ miệng thoát nước tiểu mở ra. Như vậy nước tiểu sẽ bị chảy thoát ra ngoài.

Từ khoá: *Nước tiểu; Thận; Nhu mô thận. Bể thận; Bàng quang.*

78. Vì sao lại đánh rắm?

Đánh rắm là kết quả của quá trình đường ruột nhu động đi xuống dần, bài tiết các chất khí trong đó ra qua hậu môn. Vậy các chất khí trong cơ thể từ đâu mà có?

Nguyên là khi ta ăn cơm, uống nước, nuốt sẽ có không khí lẫn vào đi xuống dạ dày và đường ruột. Các khí trong nước bọt và thức ăn cũng thông qua đường miệng đi vào cơ thể. Ngoài không khí từ ngoài vào, hàng trăm triệu loại vi khuẩn nằm sẵn trong đường ruột, chúng gây lên men, phân giải các chất thức ăn trong hệ tiêu hoá sản sinh ra các chất khí. Ngoài ra, vi khuẩn trong ruột còn phân giải các chất dịch trong máu khuếch tán trong kết tràng thành khí amoni. Các chất bicacbonat và dịch toan được tiết ra trong phần trên của đường tiêu hoá sẽ hỗn hợp với nhau sản sinh ra khí CO_2. Những chất khí này chiếm khoảng 30 - 40% tổng chất khí trong đường ruột.

Một phần chất khí trong dạ dày và đường ruột thông qua thán khí thoát ra ngoài theo đường miệng, một phần thông qua sự hấp thụ của thành ruột mà khuếch tán vào máu, sau đó đi ra theo đường hô hấp. Còn lại đại bộ phận chất khí trong đường ruột thông qua nhu động được đưa dần xuống phía dưới, thoát ra theo đường hậu môn. Các chất khí trong đường ruột tích tụ càng nhiều thì tốc độ bài tiết xuống càng nhanh. Vì các cơ quan xung quanh hậu môn co lại đóng chặt hậu môn, cho nên khí trong ruột bị dồn ép thành một khu vực cao áp. Khi khí thoát cưỡng bức qua hậu môn sẽ phát ra tiếng kêu. Trong điều kiện ăn uống bình thường, mỗi người mỗi giờ có thể đào thải từ 400 - 1000 ml, sai số rất lớn.

99% chất khí đào thải qua hậu môn không phải là khí thối, chủ yếu là 5 loại khí: nitơ, CO2, oxi, hiđro và mêtan. Còn lại không đến 1% là khí amoniac, amin bốc hơi, khí hiđro sunfit, khí thối, v.v.. làm cho ta khó chịu. Ngoài oxi và nitơ đến trong không khí, thì phần lớn các khí khác là do vi khuẩn lên men trong hệ thống tiêu hoá phân giải ra.

Vì thói quen cuộc sống và chế độ ăn uống của mỗi người khác nhau, cho nên số lượng và mùi vị khí thải ra cũng khác nhau. Người quen thở bằng miệng, nuốt nước bọt, thường ăn kẹo cao su và những người già nhai khó khăn thường nuốt vào khá nhiều không khí, vì vậy những người này đánh rắm nhiều hơn. Có một số thực phẩm chứa khá nhiều chất khí, ví dụ bánh bao, kem trứng, nước giải khát, v.v.. và rau bắp cải, hẹ, các loại rau đậu chứa một lượng lớn đường và các chất xơ khó tiêu hoá. Trong kết tràng chúng bị các vi khuẩn đường ruột lên men phân giải thành khí CO2, hiđro, mêtan. Người ăn những loại thực phẩm này sẽ đánh rắm nhiều. Vì tỏi, hành tây và hẹ chứa nhiều hợp chất của lưu huỳnh, vi khuẩn đường ruột sẽ phân giải chúng thành hợp chất sulfua và chất khí thioaleohol, cho nên khi ăn nhiều những rau này thì đánh rắm rất nhiều và thối. Rất nhiều người trong đường ruột thiếu men đường sữa, không thể hấp thụ được đường sữa có trong sữa bò, vì vậy khi uống sữa bò sẽ chướng bụng và sản sinh ra nhiều khí. Ngoài ra, khi viêm đường ruột, vi khuẩn sẽ phát triển nhiều, tác dụng trực tiếp lên các chất dinh dưỡng làm nhiễu loạn sự nhu động bình thường của ruột, gây ra đánh rắm nhiều hơn.

Nhưng đánh rắm là hiện tượng sinh lí bình thường của cơ thể, không nên vì thấy đánh rắm nhiều mà lo sợ.

Từ khoá: *Đánh rắm; Vi khuẩn đường ruột.*

79. Vì sao nói lá lách là cơ quan rất có ích?

Lá lách nằm ở bên trái phía trên bụng, màu đỏ thẫm, đại khái to bằng cái lá dài. Khi thai nhi còn trong bụng mẹ, lá lách là "nhà máy" độc nhất vô nhị tạo máu cho thai nhi. Nhưng sau khi ra đời, bộ xương dần dần lớn lên, tuỷ trong xương sẽ là "nhà máy tạo máu", do đó chức năng tạo máu của lá lách không còn nữa. Vì vậy, một thời gian dài, người ta cho rằng, lá lách chỉ là "kho chứa máu" trong cơ thể, nó chỉ có tác dụng tàng trữ máu cho nên có hay không có đều không quan trọng. Thực ra không phải như thế.

Tác dụng của lá lách đối với cơ thể trong những năm gần đây sau khi làm nhiều phẫu thuật để cấy hoặc thay tạng, phủ, người ta mới có nhận thức đầy đủ hơn. Trước đây, khi bệnh nhân được cấy hoặc thay cơ quan lành mạnh của người khác vào cơ thể, do phải tiếp nhận những thứ không thuộc của mình cho nên cơ thể thường phát sinh phản ứng bài trừ. Các tế bào lympho và những chất kháng thể miễn dịch trong cơ thể sẽ ra mặt "đuổi" các cơ quan mới thay đó ra ngoài, trăm phương ngàn kế không chịu tiếp thu. Đương nhiên thay cơ quan là để cứu vãn sự sống của bệnh nhân, cho nên bác sĩ không cho phép những phản ứng bài trừ này tiếp tục phát triển mà họ luôn tìm cách ngăn cản những phản ứng đó phát sinh. Vì vậy, khi thay các cơ quan thì bác sĩ hoặc là dùng thuốc để khống chế, hoặc dứt khoát cắt bỏ lá lách. Cắt bỏ lá lách quả thực đã làm xoay chuyển cục diện, phản ứng bài trừ không diễn ra. Vì sao lại thế? Vì trong lá lách không những chứa một lượng lớn tế bào lympho mà còn sản sinh ra nhiều bạch cầu miễn dịch. Những bạch cầu này là nguyên liệu để tạo ra các chất kháng thể phản kháng lại cơ quan thay thế. Sau khi cắt bỏ lá lách, cơ thể mất đi một lượng khá lớn tế bào lympho, lượng sản sinh ra kháng thể cũng giảm thấp rõ rệt, có lợi cho việc bảo vệ cơ quan thay thế và ngăn ngừa phản ứng

bài trừ.

Để việc thay thế thành công, cắt bỏ lá lách là một biện pháp điều trị như đi nước cờ "thí xe giữ tướng". Nhưng ngược lại cũng cần phải nói rõ rằng: lá lách trong cơ thể đảm nhiệm công tác "phòng vệ" rất quan trọng, chủ yếu nó có tác dụng nâng cao sức đề kháng của cơ thể. Rất nhiều nghiên cứu phát hiện cắt bỏ lá lách thì sức đề kháng của cơ thể giảm đi rất nhiều, dễ dẫn đến lây nhiễm các bệnh khác, hơn nữa những sự lây nhiễm này đến rất mãnh liệt, nên tỉ lệ tử vong cao.

Do đó có thể thấy, lá lách không phải là cơ quan không có tác dụng. Bác sĩ cắt lá lách là đã chọn một biện pháp không thể nào làm khác được. Vì vậy, khi lá lách bị chấn thương, dù đã giập nát, bác sĩ vẫn luôn tìm đủ mọi cách để cứu nó, trừ khi bất đắc dĩ mới cắt bỏ, mục đích là để giữ lại cho bệnh nhân "vệ sĩ" đắc lực này.

Từ khoá: *Lá lách.*

80. Trong cơ thể có "dầu bôi trơn" không?

Trong nhà máy, máy móc thường phải có dầu bôi trơn để giảm nhẹ ma sát khi vận hành. Thực ra, cơ thể của ta cũng là "một bộ máy lớn". Các cơ quan trong cơ thể không ngừng vận động. Để bảo đảm các cơ quan không bị mài mòn, cơ thể chúng ta cũng tiết ra một số chất "bôi trơn" đặc biệt.

Trong khoang bụng có ruột già, dạ dày, lá lách, mật, gan và tuỵ, v.v.. rất chật chội, huống hồ các bộ phận đó còn phải vận động làm việc. Ví dụ, dạ dày mỗi phút co bóp ba lần, ruột non và ruột già uốn nhiều khúc cũng thường phải co bóp. Như vậy, mỗi cơ quan và giữa các cơ quan không tránh khỏi ma sát. Thời gian lâu, các cơ quan trong bụng này không đến nỗi vì ma sát mà bị tổn thương. Tất cả những chức năng này đều nhờ vào những chất "dầu bôi trơn" đặc biệt.

Như ta biết, trong khoang bụng có một lớp màng bụng không ngừng tiết ra một chất dịch tương. Loại dịch tương này có tác dụng bôi trơn các cơ quan trong khoang bụng.

Ngoài các cơ quan nội tạng ra, vận động của khớp xương cũng không thể thiếu được "dầu bôi trơn". Khớp là bộ phận quan trọng của hệ khung xương, là chỗ kết nối các đầu xương với nhau. Có khớp thì tứ chi và thân

thể chúng ta mới có thể vận động co gập lên xuống, trái phải được. Khớp sở dĩ có thể chuyển động dễ dàng là nhờ chỗ khớp là xương sụn đặc biệt trơn, hơn nữa trên bề mặt xương sụn còn rất trơn ướt, vì ở đó có một lớp dịch rất mỏng. Đó chính là "dầu bôi trơn" do cơ thể tiết ra. Nó có thể đi vào bề mặt các khớp, khiến cho các khớp khi chuyển động lực ma sát rất nhỏ.

Từ khoá: *Vận động của các cơ quan; Khớp.*

81. Vì sao lưỡi, môi khi cắn bị thương sẽ lành mau hơn những chỗ khác?

Tục ngữ nói: "Răng và lưỡi cũng có lúc đánh nhau", quả thực đúng như thế. Có người khi ăn vì không cẩn thận, lưỡi và môi bị răng cắn giập. Nhưng không vì thế mà người ta cảm thấy lo lắng, bởi vì vết thương này khỏi rất nhanh.

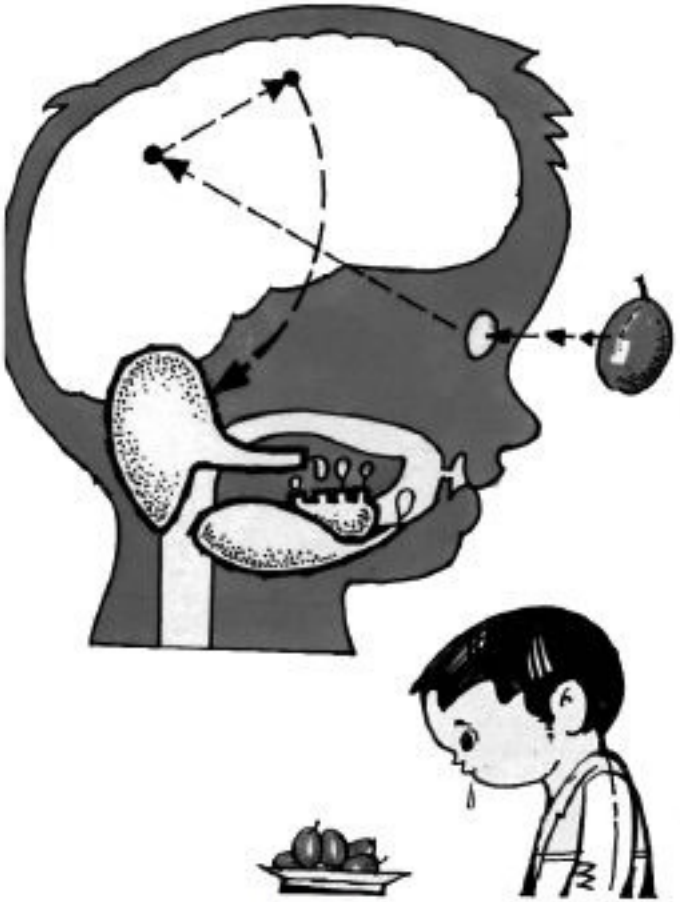
Vì sao lại thế? Hiện nay người ta đã biết rất rõ, đó là vì nước bọt đã phát huy tác dụng. Nước bọt là chất dịch hỗn hợp của các tuyến nước bọt tiết ra trong miệng. Người lớn hằng ngày tiết ra khoảng 1000 – 1500 ml nước bọt. Theo phân tích, trong đó tỉ lệ nước chiếm 99%, phần còn lại là bạch cầu dính, bạch cầu axit amid và một số nguyên tố vi lượng vi lượng khác cũng như men amylaza để có thể tiêu hoá các hợp chất khác và cacbon. Ngoài ra, trong nước bọt còn có một loại men hoà tan vi khuẩn, nó có thể hoà tan và diệt chết vi khuẩn, tiêu độc cho vết thương. Mấy năm gần đây, người ta còn phát hiện trong nước bọt còn có một chất kích thích biểu bì sinh trưởng. Nó có thể thúc đẩy sự sinh trưởng và phân chia các tế bào, tăng tốc hợp thành chất protêin, có lợi cho việc làm lành vết thương. Rất nhiều động vật có vú sau khi bị thương thường dùng lưỡi liếm vào vết thương, đó là vì trong nước bọt của chúng có chất kích thích biểu bì sinh trưởng này, do đó giúp cho vết thương mau lành.

Ngoài ra nhiệt độ trong miệng thường cao hơn so với bề mặt da trên cơ thể, thần kinh và mạch máu ở lưỡi, môi cũng dày đặc, đó chính là điều kiện lí tưởng để chữa trị vết thương. Đúng là nhờ những nguyên nhân này mà lưỡi và môi sau khi bị thương lành nhanh hơn các bộ phận khác.

Từ khoá: *Nước bọt; Men hoà tan vi khuẩn; Chất sinh trưởng biểu bì.*

82. Vì sao nói nước bọt vô cùng quý báu?

Nước bọt do các tuyến nước bọt lớn nhỏ tiết ra, chịu sự khống chế của vỏ đại não. Người lớn bình quân mỗi ngày tiết ra khoảng 1000 ml nước bọt, cho nên chốc chốc người ta lại nuốt nước bọt, chẳng qua vì tập trung làm việc, hoặc học tập, hoặc vui đùa nên không cảm thấy mà thôi.



Sơ đồ tiết nước bọt

Miệng của người luôn giữ được nhuận ướt, đó là nhờ nước bọt không ngừng được tiết ra, đặc biệt là khi đói nhìn thấy thức ăn thì nước bọt tiết ra càng nhanh. Vậy tác dụng của nước bọt có phải là chỉ làm trơn khoang miệng không? Không phải chỉ có thế! Chức năng của nước bọt nhiều hơn thế nhiều!

Ngoài thành phần nước ra, trong nước bọt còn chứa men amylaza, chất protêin, bạch cầu miễn dịch, axit amin, kích thích tố và lượng rất nhỏ của một số chất vô cơ khác như natri, kali, clo v.v..

Nước bọt là "dịch tiêu hoá". Nó chứa men amylaza khiến cho chất amylaza trong thức ăn sau khi đưa vào miệng là bắt dầu quá trình tiêu hoá.

Nước bọt là "chất hoà tan". Nó có chức năng làm ướt và hoà tan thức

ăn. Khi thức ăn đưa vào miệng, nước bọt sẽ thẩm thấu lẫn vào, thông qua nhai nghiền thức ăn, nước bọt được hoà trộn đều không những làm cho thức ăn dễ nuốt mà sau khi thức ăn xuống dạ dày càng dễ tiêu hơn.

Nước bọt là "chất làm nhuận ướt". Khi ta nói chuyện phải nhờ vào thanh đới, yết hầu, đầu lưỡi, răng, môi để phát âm. Nếu không có nước bọt thì không thể nói một cách dễ dàng trơn tru, đặc biệt là khi phải nói chuyện dài hoặc diễn thuyết lâu, nước bọt tiết ra không kịp thì bắt buộc phải uống mấy ngụm nước để bổ sung.

Nước bọt là "chất làm sạch". Chức năng này của nước bọt đối với miệng rất quan trọng. Nó giúp ta thanh lọc cặn của thức ăn ở trong khoang miệng, bảo đảm cho miệng sạch sẽ. Trong nước bọt chứa chất men hòa tan vi khuẩn và bạch cầu miễn dịch A, có tác dụng sát khuẩn tiêu độc, nên nó tiêu diệt vi khuẩn trong miệng bất cứ lúc nào.

Ngoài ra, nước bọt còn là "chất bảo vệ". Chất natri bicacbonat và protêin đặc trong nước bọt sau khi đi vào dạ dày có thể trung hoà dịch toan quá nhiều và phủ lên niêm mạc dạ dày một lớp để bảo vệ đồng thời tăng cường chức năng tiêu hoá của dạ dày. Cuối cùng, điều đặc biệt cần được nhắc đến là nước bọt có tác dụng giải độc đối với những chất gây khối u nằm trong thức ăn. Cho nên thậm chí có người gọi nước bọt là "chất chống khối u thiên nhiên". Một số nhà y học đã đề xướng, mỗi miếng thức ăn phải nhai tối thiểu 30 giây để cho nước bọt và thức ăn hoà trộn đầy đủ, như thế mới có ích cho tiêu hoá và còn có thể làm "tan rã" những chất gây khối u.

Nước bọt là rất quý, chúng ta không nên coi thường nước bọt.

Từ khoá: *Nước bọt; Hoà tan; Làm nhuận ướt; Tiêu độc; Tiêu hoá.*

83. Răng có phải là một "mẩu xương" đặc không?

Bộ phận cứng nhất trong cơ thể là răng. Mới nhìn qua, răng giống như một mẩu xương đặc, thực ra kết cấu của nó không đơn giản như thế.

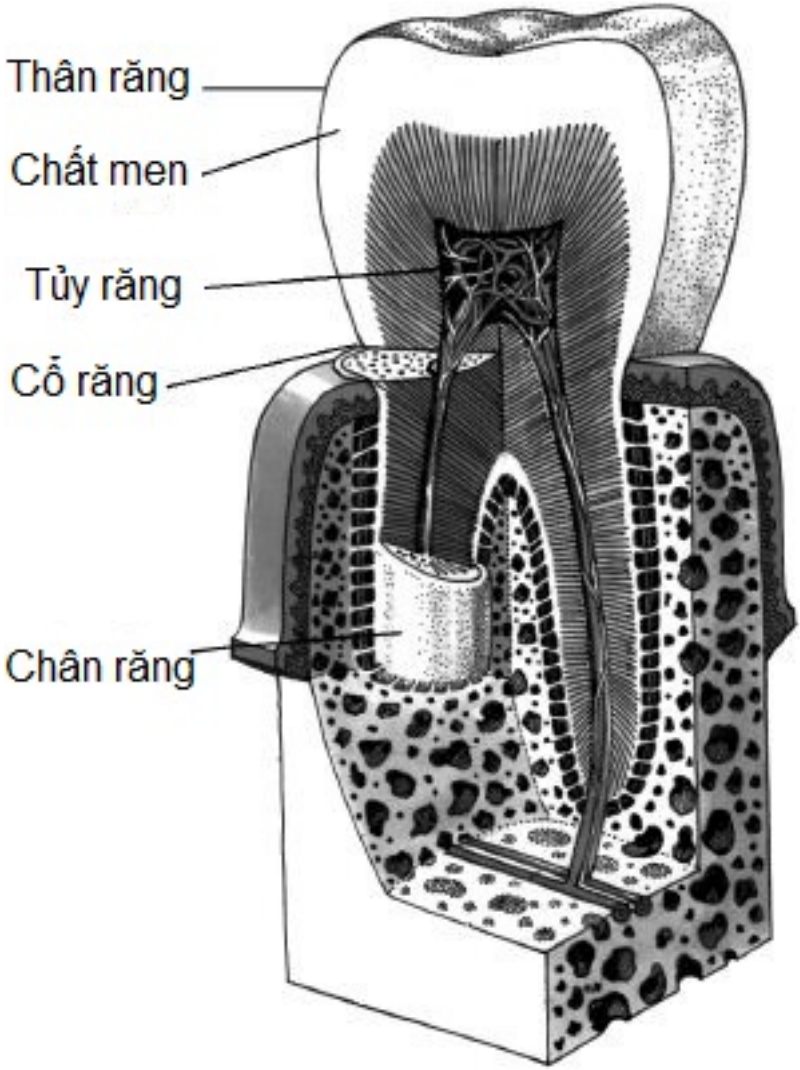
Nhìn bề ngoài răng có thể phân thành ba bộ phận, đó là: Thân răng, cổ răng và chân răng. Phần lộ ra ngoài lợi là thân răng, phần cắm chặt trong xương hàm là chân răng, còn phần giữa hai bộ phận này chỗ lợi là cổ răng. Điều quan trọng là kết cấu phần trong và phần ngoài răng không giống nhau.

Mặt ngoài của răng là một lớp men rất cứng và bóng. Độ cứng của nó

vượt xa thép. Bên trong lớp men là lõi răng, vào sâu nữa là khoang tuỷ răng. Trong khoang tuỷ răng đầy mạch máu và thần kinh.

Men răng chủ yếu để bảo vệ răng. Tuy nó cứng khác thường và chịu bền mòn, nhưng lại dễ bị chất chua phá hoại. Với người không có thói quen đánh răng, vi khuẩn và cặn thức ăn đọng lại ở chân và kẽ răng lâu ngày, vi khuẩn sẽ phân giải các chất cặn, sản sinh ra chất chua, dần dần ăn mòn phòng tuyến men răng, khoét chân răng thành lỗ thủng. Những lỗ thủng này sẽ là nơi trú ngụ của vi khuẩn và cặn răng, khiến cho chất chua sinh ra ngày càng nhiều hơn, dẫn đến chân răng bị đục rỗng sâu hơn.

Khi lỗ thủng sâu đến tuỷ răng thì thần kinh trong đó lộ ra, làm đau không chịu nổi. Cho nên tuyệt đối không được xem răng như là một mẩu xương đặc mà phải có ý thức bảo vệ nó thật cẩn thận.



Từ khoá: *Răng; Men răng; Khoang tuỷ răng.*

84. Vì sao người lại mọc răng hai lần?

Các cơ quan trong cơ thể chỉ sinh ra một lần, sau khi sinh ra thì không thay đổi nữa. Chỉ có răng trong đời người mọc hai lần. Lần mọc đầu tiên gọi là răng sữa. Răng sữa nhỏ, không bền, tất cả có 20 cái. Vì nó bắt đầu mọc khi đang bú cho nên gọi là răng sữa. Răng mọc lần thứ hai là răng cố định. Nó bắt đầu thay thế răng sữa từ 6 tuổi. Thông thường răng cố định khá lớn, bền mài mòn, hai hàm có tất cả 32 răng, cũng có người chỉ có 28 răng.

Trong quá trình sinh trưởng phát triển, răng sữa và răng cố định có chức năng hoàn toàn khác nhau. Răng sữa ngoài nhai thức ăn ra còn có thể kích thích cho xương quai hàm phát triển, tạo điều kiện cho răng cố định sinh trưởng, còn răng cố định chủ yếu dùng để nhai thức ăn. Một em bé nếu răng sữa bị sâu hoặc bị rụng quá sớm thì xương lợi sẽ phát triển không tốt, răng cố định cũng mọc không tốt. Như vậy không những ảnh hưởng đến chức năng nhai mà còn dễ dẫn đến các bệnh về răng.

Xương quai hàm của ta có quá trình phát triển từ nhỏ đến to. ở thời kì trẻ em, xương hàm còn bé nếu mọc bộ răng cố định thì sẽ không thể đứng vững trên giá xương đó được. Sau khi sang tuổi trưởng thành, xương quai hàm đã lớn lên, nếu chỉ có 20 răng sữa thì xương quai hàm quá to, hơn nữa răng sữa yếu không đảm đương được nhiệm vụ nhai nghiền thức ăn nhiều.

Trong quá trình tiến hoá lâu dài của sinh vật, con người đã phát sinh sự biến đổi mang tính thích ứng cao: thời trẻ tạm thời nhờ răng sữa để nhai và kích thích xương hàm phát triển; đến lứa tuổi nhất định răng sữa sẽ rụng đi, răng cố định thay thế vào đó.

Từ khoá: *Răng sữa; Răng cố định.*

85. Vì sao răng có hình dạng khác nhau?

Bình thường một người trưởng thành có 32 răng, tất cả được chia thành hai hàng trên và hàng dưới đều đặn.

Nếu quan sát kĩ ta sẽ phát hiện: có răng dẹt, răng nhọn, lại có răng thân hơi tròn, đó là vì các loại răng đảm nhiệm những công việc khác nhau. Do được phân công nhiệm vụ khác nhau, cho nên hình dạng của chúng cũng có sự khác biệt.

Răng mọc ở chính giữa mặt trước gọi là răng cửa, còn gọi "răng cắt", chúng chuyên cắt thức ăn. Ví dụ khi ta ăn bánh, trước hết dùng răng cửa cắn một mẩu. Cắn cắt chính là nhiệm vụ của răng cửa, cho nên răng cửa có hình rộng và dẹt, giống như lưỡi dao dùng để cắt thức ăn.

Gần hai bên khoé miệng, mỗi bên có một đôi răng hơi nhọn gọi là "răng nanh" hoặc "răng chó", chuyên xé nát thức ăn. Răng nanh của người so với răng nanh của hổ và sư tử nhỏ hơn nhiều, vì động vật ăn thịt sống đòi hỏi răng nanh nhọn và dài để lực xé khoẻ, còn người chủ yếu ăn thức ăn chín nên răng nanh không cần thật phát triển.

Hàng răng ở phía trong gọi là "răng hàm", chúng giống như hai thớt trên dưới của cối xay, dùng để nghiền nát và làm rữa thức ăn.

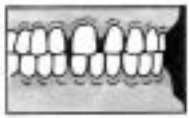
Răng có thể cắt, xé và nghiền thức ăn. Nếu dùng răng cắn những vật cứng như cắn hạt đào và mở nắp chai nước giải khát, v.v.. dễ làm cho răng mẻ, thậm chí gãy; nhưng nếu chỉ ăn thức ăn mềm lại khiến cho răng và xương hàm không thể phát triển tốt. Do đó ta vừa không nên dùng răng cắn những vật quá cứng, nhưng cũng không nên chỉ toàn ăn những thức ăn mềm mà phải ăn cả những thứ hơi thô cứng một chút, như cọng rau, cơm cháy. v.v.. Lúc ăn phải nhai kĩ và nuốt chậm để khiến cho răng, lợi và xương hàm nhận được sự kích thích vừa phải và sự rèn luyện cần thiết.

Từ khoá: *Răng sữa; Răng nanh; Răng hàm.*

86. Vì sao dùng tăm xỉa răng không tốt?

Xỉa răng là thói quen không tốt. Nếu như mọi người biết được răng của ta vốn sắp hàng ngay ngắn, các kẽ hở giữa các chân răng đều được lợi và chân răng điền đầy, cho nên người có hàm răng chỉnh tề thì giữa các răng sẽ không có khe hở, trừ khi giữa xương quai hàm và tổ chức chân răng bị co lại mới xuất hiện kẽ răng. Có một số người thường dùng tăm, hoặc cành cây nhỏ, hoặc những vật khác để xỉa răng khiến cho kẽ răng rộng dần ra, những người kẽ răng vốn đã rộng sẽ vì thế mà ngày càng rộng hơn. Như vậy thức ăn dễ giắt vào kẽ răng. Vì sao nói dùng tăm xỉa răng khiến cho kẽ răng rộng thêm? Như ta đã biết, tăm và que diêm đều là chất gỗ, nếu chúng ta đặt nó dưới kính hiển vi để quan sát sẽ phát hiện thấy tăm và que diêm có

vô số sợi xơ.



Khi bạn dùng nó để xỉa răng thì những xơ này sẽ giắt vào chân răng. Có lúc vì không cẩn thận, chân răng bị rách, vi khuẩn nhân cơ hội đó mà làm cho chân răng viêm nhiễm, xương quai hàm và chân răng sẽ bị tổn thương, dẫn đến các tổ chức chung quanh chân răng co lại, khiến cho kẽ răng rộng ra. Hơn nữa, thường dùng tăm xỉa răng thì lực tác dụng sẽ khiến cho chân răng dần dần lỏng ra, như thế không những dễ giắt thức ăn vào mà còn dễ sinh sâu răng. Từ đó có thể thấy dùng tăm xỉa răng rất có hại, cho nên các bác sĩ nha khoa thường khuyên ta không nên dùng tăm xỉa răng.

Nếu gặp phải trường hợp thức ăn giắt vào chân răng mà không dùng tăm thì giải quyết bằng cách nào? Súc miệng là phương pháp đơn giản, dễ làm nhất. Chỉ cần bạn ngậm một ngụm nước, dùng hai cơ má súc liên tục, nhờ lực xung kích của nước làm cho cặn bong ra. Nếu không thì dùng

phương pháp bàn chải để đánh răng, ép sát bàn chải vào kẽ răng rồi cọ lên xuống liên tục. Nếu không được có thể dùng sợi chỉ luồn qua kẽ răng kéo lên kéo xuống để cho cặn bong ra. Nếu những phương pháp này đều không được thì đành phải dùng đầu mũi kim để gỡ, nhưng phải cẩn thận để đề phòng các tổ chức chân răng bị tổn thương. Thức ăn giắt vào kẽ răng là do hai hàm răng trên và dưới tiếp xúc gây nên, khi cần thiết, phải nhờ bác sĩ giúp đỡ.

Từ khoá: *Xỉa răng; Khe răng; Chân răng.*

87. Vì sao có người chỉ nhai một bên hàm?

Bình thường nhai thức ăn là nhờ hai hàm răng vận động có tính đối xứng để răng trên và răng dưới phối hợp nghiền nát thức ăn. Trong quá trình nhai, thức ăn bị cắt, nghiền nhỏ và hoà lẫn với nước bọt tạo thành hồ lỏng để dễ nuốt và dễ tiêu hoá. Đồng thời nhai cũng giúp cơ hàm và răng phát triển được bình thường. Nhưng trong cuộc sống rất nhiều người có thể vì một bên hàm răng bị khuyết thiếu, hoặc bị sâu, hoặc bị khe răng rộng nên có thói quen chỉ nhai một phía. Trong y học gọi đó là cách nhai lệch, là thói quen không tốt, có hại cho sức khoẻ.

Thông thường, nhai lệch tạo thành quai hàm chỉ phát triển một bên, cơ quai hàm bên kia bị co lại, nhìn từ bề ngoài hình dạng bộ mặt bị biến lệch, cơ mặt bên hàm nhai phát triển tốt, khuôn mặt đầy đặn, còn khuôn mặt bên kia phát triển kém hơn, má hóp. Nếu nghiêm trọng có thể làm cho khuôn mặt phát triển không cân xứng, ngay sống mũi cũng bị lệch đi.

Người thường nhai một bên thì răng bên đó làm việc nặng hơn. Mặt răng bị mài mòn nhiều hơn dẫn đến men răng mau hỏng, hoặc viêm tuỷ răng, còn hàm bên kia do vận động ít nên tổ chức chung quanh răng mỏng và yếu, dễ tích cặn răng, gây sâu hoặc viêm răng.

Ngoài ra, người nhai lệch vì chỉ một bên răng làm việc, làm cho thức ăn chưa được nhai kĩ đã nuốt, tăng gánh nặng cho dạ dày, lâu ngày dễ gây ra bệnh dạ dày.

Vì vậy, người nhai lệch nên sửa chữa thói quen này, nếu do một bên hàm thiếu răng, hoặc răng bị sâu cần đi bệnh viện chữa trị.

Từ khoá: *Nhai lệch; Cơ hàm.*

88. Vì sao có người lúc ngủ hay nghiến răng?

Có người, nhất là thanh, thiếu niên buổi tối khi ngủ thường nghiến răng. Đó là vì sao? Có rất nhiều nguyên nhân gây ra nghiến răng. Như ta đã biết, khi ngủ vỏ đại não ở trạng thái ức chế. Nhưng mức độ vỏ đại não ức chế sâu và nông có khác nhau. Nếu vỏ đại não ức chế sâu thì giấc ngủ say, ức chế nông sẽ có thể có những bộ phận trong khi ngủ vẫn còn hoạt động. Khi chiêm bao, sự hưng phấn của vỏ đại não nói chung là yếu, cho nên ta không có được động tác cụ thể gì. Khi sức hưng phấn của vỏ đại não khá mạnh thì có người sẽ nói mơ, hoặc động chân tay, có trẻ em có thể khóc, cười, miệng nói những câu mơ hồ, thậm chí có người còn bật dậy đi ra khỏi giường gọi là "mộng du". Nghiến răng thông thường xảy ra trong những trường hợp giống như thế.

Ngoài ra, bác sĩ còn cho ta biết, khi ngủ nghiến răng có thể là do trong ruột có giun. Vì chất độc do giun sản sinh ra rất dễ kích thích thần kinh của cơ hàm, khiến cho nó không bị khống chế, kết quả đêm ngủ thường nghiến răng.

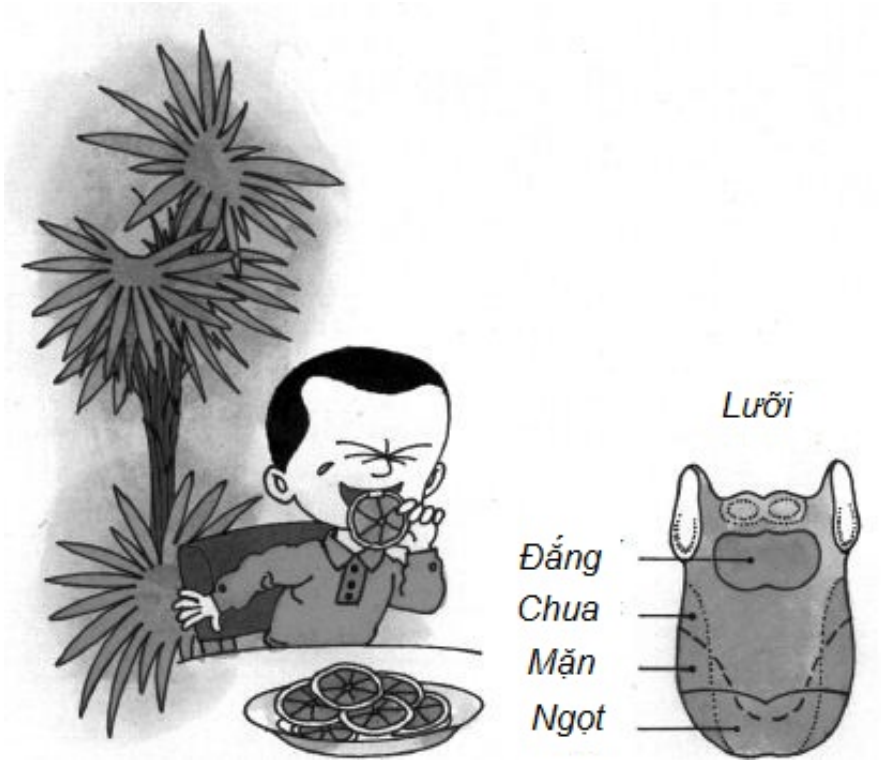
Từ khoá: *Nghiến răng; Vỏ đại não; Giun.*

89. Vì sao lưỡi có thể biết được hương vị thức ăn?

Có người gọi đầu lưỡi là "máy nếm". Quả thực đúng thế, các vị: chua, cay, đắng, ngọt, bùi của thức ăn trước hết đều do lưỡi thưởng thức.

Đầu lưỡi vì sao có thể phân biệt được hương vị? Bí mật là ở chỗ trên mặt lưỡi có các "gai vị giác", dưới đây gọi tắt là "gai".

Gai là cơ quan cảm giác hương vị, nó không những nằm ở trong các núm mọc trên mặt lưỡi mà còn phân bố ở dưới lưỡi, yết hầu, hàm ếch trong khoang miệng. Gai vị giác ở thời kì trẻ em phát triển nhất, sau đó dần dần giảm đi đến tuổi già thì giảm gần hết. Cho nên đừng cho rằng trẻ em không phân biệt được hương vị, mà thực tế cảm giác hương vị của chúng còn nhạy hơn cả người lớn. Chính vì vậy cho trẻ em uống thuốc rất khó. Người lớn uống thuốc cảm thấy đắng ít, nhưng trẻ em vừa bỏ vào miệng đã khóc ngay.



Gai vị giác có kết cấu hình bầu dục, Mặt ngoài của nó có một lớp tế bào bao phủ, bên dưới là những tế bào vị giác nhỏ, đầu cuối của các tế bào vị giác là lông xơ gọi là lông vị giác. Đầu cuối thần kinh cảm giác chi phối gai vị giác, bao bọc chung quanh tế bào vị giác, giống như dây điện truyền hưng phấn của tế bào vị giác lên trung khu vị giác của đại não.

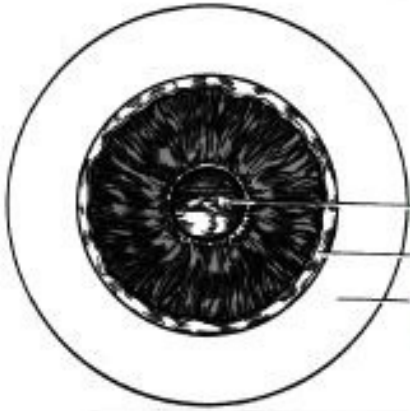
Kết cấu của gai tuy muôn hình muôn vẻ, nhưng thông qua vị giác mà nó cảm thụ được có thể chia thành bốn loại là: ngọt, chua, đắng, mặn. Những hương vị khác như: chát, cay, v.v.. đều do 4 loại vị trên tổng hợp mà thành. Theo nghiên cứu của các nhà khoa học điều đó có thể là do tế bào vị giác chỉ có 4 loại, mỗi loại cảm thụ sự kích thích của một hương vị. Đối với con người mà nói những gai cảm nhận vị ngọt phân bố khá nhiều trên đầu lưỡi; những gai cảm nhận vị chua thì phân bố hai bên nửa sau của lưỡi; những gai cảm nhận vị đắng tập trung ở mặt trên cuống lưỡi; những gai cảm nhận vị mặn phân bố hai bên nửa trước của mặt lưỡi và đầu lưỡi. Ngoài các gai ra, lưỡi còn có một lượng lớn các cơ quan xúc giác và cảm nhận nhiệt độ, ở thần kinh trung khu, những cảm giác này được tổng hợp lại, đặc biệt là khi có khứu giác tham gia thì có thể sản sinh ra những cảm giác phức hợp rất đa dạng. Hiểu được những điều này, khi ăn chúng ta thử kiểm tra để phân biệt xem có đúng là bốn loại vị giác ngọt, chua, đắng, mặn trên đây phân bố trên các vị trí như thế của lưỡi không.

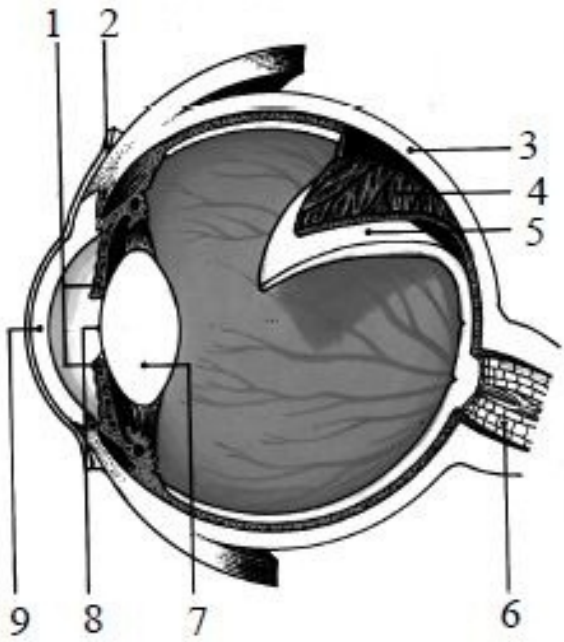
Từ khoá: *Lưỡi; Gai vị giác; Tế bào vị giác.*

90. Vì sao người ta ví mắt là máy ảnh?

Có người nói, hai mắt giống như hai máy ảnh đặt trên đầu, ví von như thế rất có lí.

Bên ngoài nhãn cầu mắt là tầng giác mạc không màu trong suốt, giống như ống kính của máy ảnh. Vì nó luôn được nước mắt bôi trơn, cho nên thường ướt, không thể bị bụi che. ở giữa nhãn cầu có một lỗ nhỏ gọi là đồng tử, ánh sáng từ bên ngoài thông qua đồng tử đi vào võng mạc ở đáy nhãn cầu. Khi máy ảnh chụp ảnh, người ta thường căn cứ vào độ sáng tối của ánh sáng mà điều chỉnh ống kính. Đồng tử cũng tương tự, khi ánh sáng mạnh quá thì đồng tử thu nhỏ lại, cản bớt lượng ánh sáng quá nhiều, khi ánh sáng yếu, đồng tử lại tự động mở ra để cho ánh sáng vào được tối đa.





1. Mống mắt
2. Kết mạc
3. Củng mạc
4. Đáy mắt
5. Võng mạc
6. Thần kinh
7. Thủy tinh thể
8. Đồng tử
9. Giác mạc

Ta thường có kinh nghiệm sau: khi từ ngoài sáng bước vào phòng tối, lập tức cảm thấy trước mắt là một đám tối đen, không trông rõ vật gì, sau một thời gian ngắn mới thích nghi được. Đó là vì con ngươi khi từ chỗ sáng đi vào chỗ tối, đồng tử bắt đầu dần dần mở ra cho mãi đến khi thích ứng được với môi trường tối mới thôi.

Trong máy chụp ảnh, phim là bộ phận cảm quang cuối cùng để thành ảnh. Võng mạc của mắt cũng có chức năng tương tự. Vì trên võng mạc của mắt có vô số tế bào cảm quang, khi chúng tiếp thu được các tín hiệu kích

thích của ánh sáng sẽ biến tín hiệu đó thành xung động thần kinh, thông qua thần kinh thị giác truyền lên trung khu thị giác của đại não. Như vậy con người có thể cảm nhận được một cách chân thực hình ảnh và màu sắc của mọi vật ở bên ngoài.

Từ khoá: *Giác mạc; Đồng tử; Võng mạc; Máy ảnh.*

91. Vì sao mắt người lại mọc phía trước mặt?

Có người nghĩ, nếu mắt người mọc ở những chỗ khác trên cơ thể có lẽ sẽ hay hơn. Cách nói đó có đúng không? Các nhà khoa học đã giải đáp vấn đề này một cách tường tận như sau:

Họ nói, hai mắt của người mọc trên mặt là kết quả của cả một quá trình lịch sử tiến hoá phát triển sinh vật lâu dài mới đạt được, đó cũng là cách chọn lựa tốt nhất để thích ứng với môi trường. Nguyên lí này rất đơn giản. Vì nếu mắt ở vị trí cao trên cơ thể thì nhìn được xa hơn, có lợi cho việc tìm kiếm thức ăn và phát hiện kẻ địch, tầm mắt rộng hơn. Thấy nhiều, biết rộng sẽ thúc đẩy trí lực con người phát triển. Mắt ở phía trước cũng có nguyên nhân của nó. Vì chân của con người thích hợp với việc đi lên phía trước, nếu thấy có chướng ngại thì sẽ đi vòng qua; hai tay có thói quen làm những việc ở phía trước cũng đòi hỏi hai mắt phải nhìn về phía trước. Ngoài ra, hai mắt ở phía trước có thể tập trung quan sát và xử lí các việc trước mặt, tránh được những cử chỉ không nhất quán, khi bên trái, khi bên phải, đồng thời còn tăng thêm cảm giác lập thể về hình tượng và sự vật, có lợi cho việc phán đoán vật ở xa hay gần, điều đó trong cạnh tranh sinh tồn vô cùng quan trọng.

Bây giờ ta thử thay đổi vị trí của mắt để xét về vấn đề này. Ví dụ nếu hai mắt đều ở bên trái hoặc bên phải thì kết quả khiến cho con người giống như con cua chỉ có thể đi ngang. Lấy ví dụ một mắt ở bên trái, một mắt ở bên phải, hoặc một mắt ở phía trước, một mắt ở phía sau, như vậy tầm nhìn của con người sẽ được mở rộng hơn, nhưng không thể nào tập trung sức quan sát, cũng không thể nhìn thấy hình ảnh lập thể của các vật, khiến cho ta không phân biệt được vật đó ở xa hay ở gần.

Về vị trí của con mắt còn có một khả năng, đó là để cho mắt mọc trên đỉnh đầu thì sẽ thế nào? ở vị trí này càng gay go hơn, vì con người không thể khi nào cũng nhìn trăng sao trên bầu trời mà quan trọng nhất là phải nắm vững mọi việc xung quanh để có hành động ứng xử thích hợp.

Từ khoá: *Con mắt.*

92. Vì sao nhìn màu xanh nhiều có lợi cho mắt?

Các vật xung quanh muôn màu, muôn vẻ, làm cho vạn vật tươi đẹp và rõ ràng, khiến cho con người nảy sinh tình cảm và hứng thú khác nhau.

Màu tươi quá dễ khiến cho ta có cảm giác mệt mỏi, màu ảm đạm khiến cho ta cảm thấy nặng nề, màu đỏ và màu vàng đưa lại cảm giác loá mắt, màu xanh và màu lục đem lại cho ta cảm giác mát mẻ và yên tĩnh. Sự hấp thu và phản xạ của màu sắc cũng khác nhau. Màu đỏ phản xạ đối với ánh sáng là 67%, phản xạ của màu vàng là 65%, phản xạ màu lục 47%, phản xạ màu xanh chỉ có 36%. Vì màu đỏ và màu vàng phản xạ ánh sáng khá mạnh nên dễ gây loá và nhức mắt. Màu xanh và màu lục hấp thu và phản xạ ánh sáng ở mức trung bình, làm cho các tổ chức ở võng mạc trong mắt và hệ thống thần kinh, vỏ đại não dễ chịu. Ví dụ, màu xanh và màu lục của rừng xanh thảm cỏ không những có thể hấp thu các tia tử ngoại trong ánh nắng có hại đối với mắt mà đồng thời còn có thể làm giảm độ loá mắt do ánh sáng mạnh gây ra.

Sau khi học tập hay làm việc căng thẳng, bạn đứng tựa bên cửa sổ trông ra cây cối xa xa, tinh thần sẽ cảm thấy được thư giãn, sự mệt mỏi của mắt cũng dần dần mất đi. Vì vậy hằng ngày sau khi học tập và làm việc nên nhìn vào màu xanh và màu lục, như thế sẽ có tác dụng bảo vệ mắt.

Từ khoá: *Bảo vệ mắt.*

93. Vì sao ánh sáng mạnh gây ra mắt cận thị?

Con mắt là cơ quan rất kì diệu của cơ thể, nó có khả năng phân biệt ánh sáng mạnh, yếu, màu sắc và hình dạng, độ to nhỏ, xa gần của vật thể. Trong điều kiện bình thường, đối với ánh sáng mạnh hay yếu, hoặc vật thể

xa hay gần, nhãn cầu đều có sự điều tiết thích nghi, giống như máy ảnh có thể điều chỉnh ống kính để ảnh rõ nét.

Thường người ta cho rằng: khi cường độ ánh sáng không đủ, hoặc thời gian mắt nhìn dưới ánh sáng yếu kéo dài quá mức sẽ là nguyên nhân chủ yếu khiến cho mắt cận thị. Vì vậy để bảo vệ mắt, có người đã tăng độ sáng trong phòng lên, ban ngày cũng bật đèn sáng, thậm chí có người còn xem sách dưới ánh sáng của ánh Mặt Trời hoặc ánh nắng đèn loá mắt, kết quả làm cho thị lực của mắt không những không tăng lên mà còn giảm xuống. Nguyên nhân vì sao? Đó là vì sau khi ánh sáng mạnh đi vào mắt, sự kích thích của ánh sáng mạnh đối với tế bào cảm quang trên võng mạc lại thông qua thần kinh thị giác truyền lên khiến cho cơ trơn dạng cầu trong củng mạc bị co lại, mệt mỏi, khiến cho đồng tử thu nhỏ hạn chế số lượng tia sáng đi vào mắt. Ngoài ra, thanh thiếu niên là lứa tuổi đang ở giai đoạn phát triển, con mắt cũng giống như các cơ quan khác trong cơ thể, chưa hoàn toàn thành thục, dễ bị sự kích thích quá mức của nhân tố bên ngoài mà phát sinh thay đổi. Con mắt bị ánh sáng mạnh kích thích lâu dài, có thể gây nên chức năng của nhãn cầu bị biến đổi, làm cho chức năng điều tiết của mắt yếu đi, từ đó mà sinh bệnh cận thị.

Qua đó, có thể thấy ánh sáng không nên yếu quá, cũng không nên mạnh quá, cự li giữa sách và đèn không nên nhỏ hơn 0,5 m, ánh sáng nên chiếu từ bên trái phía trước để tránh bóng của tay phải cản trở đường nhìn, trên bóng đèn cần có chụp để khiến cho ánh sáng dịu lại, làm cho mắt thoải mái không bị kích thích.

Từ khoá: *Cận thị; ánh sáng mạnh.*

94. Vì sao có người thị lực yếu?

Có người thị lực rất kém, tuy bề ngoài con mắt của họ vẫn giống như người thị lực bình thường. Khi kiểm tra đáy mắt họ vẫn không phát hiện thấy có gì khác biệt, trong y học gọi như thế là thị lực yếu.

Muốn tìm hiểu thị lực yếu phải bắt đầu từ thời kì phát triển của mắt. Trẻ em lúc mới sinh, mắt của chúng chưa phát triển đủ tốt. Đến 3 tuổi, đường kính trước và sau nhãn cầu mới chỉ đạt đến 2, 3 mm, gần bằng mức độ của người lớn. Nếu ở giai đoạn thị lực phát triển chịu ảnh hưởng của những nhân tố nào đó gây trở ngại cho sự phát triển của chức năng thị lực thì có thể sẽ mắc bệnh thị lực yếu.

Nguyên nhân khác nhau dẫn đến những dạng thị lực yếu khác nhau.

Ví dụ ta thường gặp người thị lực yếu bẩm sinh là do nhân tố bẩm sinh gây ra. Có thể võng mạc, thần kinh thị giác, thậm chí đại não phát triển không đầy đủ. Những trẻ em sinh muộn hoặc lúc sinh bị dùng ốpsét để kẹp đầu ra gây nên võng mạc xuất huyết đều có thể ảnh hưởng trực tiếp đến sự phát triển của thị lực. Từ đó gây nên thị lực yếu.

Có một loại thị lực yếu thường gặp do mắt lác nhìn nghiêng sinh ra. Khi nhìn nghiêng thường cảm thấy chóng mặt hoa mắt. Để khắc phục sự nhiễu loạn này, vỏ đại não sẽ tự phát khống chế những xung đột thần kinh do mắt lác truyền đến, lâu ngày sinh ra bệnh thị lực yếu.

Có người vì mắt khúc xạ ánh sáng không thẳng, hơn nữa từ bé lại không đeo kính để hiệu chỉnh, do đó mắt và thần kinh trung khu đều không được tập để phân biệt các vật một cách chính xác, kết quả sinh ra thị lực yếu do ánh sáng đi vào không chuẩn. Để ngăn ngừa thị lực yếu thì biện pháp then chốt nhất là ở lứa tuổi nhi đồng, nếu phát hiện thị lực yếu nên kịp thời kiểm tra làm rõ nguyên nhân, tiến hành những phương pháp trị liệu che mắt thích hợp, hoặc huấn luyện cách nhìn là có thể đạt được hiệu quả khá tốt.

Từ khoá: *Thị lực yếu; Thị lực yếu bẩm sinh; Thị lực yếu do mắt lác; Thị lực yếu do ánh sáng đi vào không chuẩn.*

95. Vì sao mắt không sợ lạnh?

Mùa đông trong gió lạnh, người đi ngoài đường thường mũi đỏ bầm, tai đau, tay tê dại, nhưng con mắt tuy lộ ra ngoài lại không cảm thấy lạnh.

Có phải vì mắt không có thần kinh cảm giác không? Đương nhiên không phải thế. Trên thực tế, giác mạc bên ngoài nhãn cầu là bộ phận nhạy cảm nhất trong cơ thể, chỉ hơi có bụi nhỏ bằng đầu mũi kim rơi vào là sẽ dẫn đến cảm giác không thoải mái.

Vậy thì sao mắt không cảm thấy lạnh? Đó là vì trên mắt chỉ có thần kinh quản xúc giác và cảm giác đau, không có thần kinh quản cảm giác lạnh. Cho nên mặc dù nhiệt độ thấp bao nhiêu con mắt cũng vẫn không cảm thấy lạnh.

Ở mũi, vành tai và tay những mạch máu nhỏ li ti rất nhiều, sau khi gặp lạnh những mạch máu này giãn ra nhanh chóng, tản nhiệt rất nhanh cho nên nhiệt độ ở những bộ phận này đặc biệt thấp. Còn giác mạc phía trước mắt là tổ chức trong suốt không chứa mạch máu, vì vậy nhiệt độ mất ít, phía trước lại còn có mí mắt mềm và mạch máu nhiều, giống như hai cánh cửa che chở gió lạnh phía trước, cho nên nhiệt độ của mắt trên thực tế so với lỗ mũi, vành tai và ngón tay để lộ ra bên ngoài thì cao hơn nhiều.

Từ khoá: *Con mắt; Giác mạc.*

96. Vì sao thợ hàn phải che mặt nạ?

Khi bạn đi qua chỗ hàn điện hoặc hàn hơi sẽ nhìn thấy ánh sáng loé lên, tàn lửa bắn ra tung toé. Nếu đứng ở đó nhìn chăm chú vào chỉ từ 1 - 2

phút, qua 6 - 10 giờ sau mắt vẫn còn cảm thấy đau nhức như bị lửa kích thích. Cảm giác sợ ánh sáng và mắt đỏ ngầu, khó mở, nước mắt chảy liên tục. Nghiêm trọng hơn mắt còn xuất hiện những màu sắc mãnh liệt như ánh nắng Mặt Trời, có lúc còn có thể xuất hiện bọng nước, kết mạc sưng đỏ, trên giác mạc phát sinh bong từng điểm. Hiện tượng này nói chung có thể tiếp tục từ 6 - 8 giờ, trong vòng 24 giờ sau mới dần dần giảm xuống, đó là hiện tượng "viêm mắt do bị ánh sáng kích thích".

Có người sẽ hỏi vì sao chỉ nhìn thấy ánh sáng điện đặc biệt sáng này đã bị bệnh? Đó là vì trong chớp sáng này có chứa một lượng lớn tia tử ngoại có hại cho mắt. Bước sóng của nó có loại dài loại ngắn, từ 400 - 300 nanomet (nm) là tử ngoại sóng dài, 300 nm trở xuống là tia tử ngoại sóng ngắn. Khi con mắt tiếp xúc với ánh sáng có tia tử ngoại với bước sóng từ 314 - 250 nm thì có 2% sẽ đi vào, 98% tia tử ngoại bị giác mạc và kết mạc hấp thụ, như vậy khiến cho các tổ chức của giác mạc và kết mạc thay đổi, sinh ra "viêm mắt do ánh sáng".

Để ngăn ngừa bệnh viêm mắt này, thợ hàn và những người giúp việc nhất định phải được bảo hộ bằng mặt nạ hoặc kính bảo hộ để ngăn cản tia tử ngoại làm tổn thương mắt.

Từ khoá: *Viêm mắt do ánh sáng điện. Tia tử ngoại.*

97. Vì sao nháy mắt?

Mí mắt của người ta có lúc bỗng nhiên vô cớ nháy liên hồi, khiến cho ta cảm thấy không thoải mái. Có người nói: "Nháy mắt trái là nháy tiền, nháy mắt phải là nháy hoạ". Thực ra điều này hoàn toàn là mê tín.

Mí mắt là "cửa ngõ" của con mắt, nó có tác dụng bảo vệ mắt. Trong mí mắt có một cơ rất mỏng. Các sợi cơ của mí mắt hình thành một vòng quanh mắt, nó có thể hoạt động tuỳ ý. Khi nó co lại thì nhắm mắt lại. Nếu một bộ phận nào đó của các sợi cơ này bị ảnh hưởng, khiến cho nó bỗng nhiên sản sinh sự co duỗi phức tạp thì sẽ xuất hiện hiện tượng nháy mắt.

Vậy các cơ mí mắt vì sao lại có sự co duỗi phức tạp? Nguyên nhân chủ yếu có hai loại: một là vì mất ngủ hoặc ngủ không đủ, con mắt mệt mỏi quá độ, hoặc là do thiếu máu, hút thuốc hoặc uống rượu quá mức khiến cho các cơ mí mắt căng thẳng khác thường. Loại thứ hai là do một loại bệnh mắt nào đó gây nên, ví dụ như bệnh cận thị, viễn thị, tán sắc, viêm kết mạc và viêm giác mạc. Qua đó có thể thấy nháy mắt ngẫu nhiên không phải là bệnh, nên chỉ cần chú ý nghỉ ngơi thích đáng thì rất nhanh sẽ mất nháy

mắt. Nhưng nếu thường phát sinh nháy mắt, nháy liên tục thì nên đến bác sĩ kiểm tra và điều trị.

Từ khoá: *Mí mắt; Nháy mắt; Cơ mí mắt.*

98. Vì sao phải chớp mắt?

Mỗi người chúng ta, dù là già trẻ, hay nam nữ, trừ khi ngủ, còn hầu như từng phút đều chớp mắt. Người bình thường, một phút chớp mắt khoảng 10 lần, mỗi lần thời gian kéo dài từ 0,2 -0,4 giây. Chính vì tốc độ chớp mắt nhanh như thế cho nên khi người ta hình dung sự việc bỗng nhiên thay đổi thì thường nói: "trong chớp mắt, con gà biến thành con vịt".

Khi chớp mắt, tốc độ mi mắt co lại rất nhanh. Đừng cho rằng chớp mắt là việc nhỏ không đáng chú ý, nó có thể là phản xạ thần kinh của sinh lí ở động vật cao cấp mới có, hơn nữa có thể cho là sự phát triển hoàn thiện nhất của con người. Phản xạ thần kinh cao cấp này có hai chức năng lớn, một là bôi trơn mắt, khiến cho nước mắt phát huy đầy đủ tác dụng bảo vệ con mắt. Có người cho rằng chỉ có lúc khóc hoặc bị kích động quá mức, hoặc bị bụi rơi vào mắt thì mới ra nước mắt. Nhưng thực ra nước mắt từ trong tuyến lệ không ngừng được tiết ra, hơn nữa nước mắt được đưa vào kết mạc, chảy ra trên nhãn cầu, tập trung ở khoé mắt, cuối cùng thông qua ống nước mắt và mũi đi vào khoang mũi, chẳng qua là lượng ít quá nên ta không cảm giác được mà thôi. Chớp mắt khiến cho nước mắt có thể được bôi đồng đều trên giác mạc và kết mạc, phía trước nhãn cầu, từ đó mà bảo đảm cho mắt nhuận ướt. Giác mạc phải thường xuyên ướt nước mắt, nếu không sẽ trở thành khô, đục và không trong suốt khiến cho ta nhìn không rõ, thậm chí mắt mờ. Ngoài ra, phần trước của mắt lộ ra trong không khí, bụi bặm, khói và vi khuẩn dễ xâm nhập vào, nước mắt có tác dụng rửa trôi kết mạc, duy trì bề mặt nhãn cầu sạch sẽ, hơn nữa men hoà tan vi khuẩn trong nước mắt còn có thể khống chế vi khuẩn phát triển. Ngoài ra chớp mắt còn là sự điều tiết hoạt động của võng mạc và các cơ bên ngoài mắt. Võng mạc là tổ chức thần kinh ở vách trong của nhãn cầu, nó có thể cảm thụ sự kích thích của ánh sáng mà phát ra những xung động thần kinh, được thần kinh truyền lên trung khu để sản sinh ra thị giác. Nhãn cầu nhờ sự co rút của cơ mi mắt mà phát sinh chuyển động, nếu chúng ta mở mắt mãi không chớp thì võng mạc và các cơ ngoài của mắt phải làm việc liên tục, cho nên chớp mắt là để cho chúng được nghỉ ngơi một chút.

Tổng hợp những điều trên đây lại, chúng ta sẽ rõ được vì sao phải chớp mắt. Câu trả lời là: để bảo vệ con mắt.

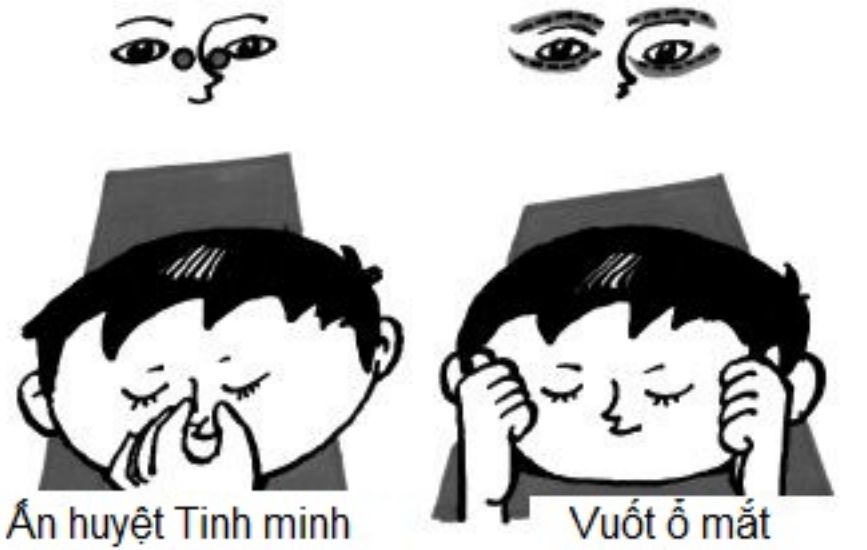
Từ khoá: *Chớp mắt; Phản xạ thần kinh sinh lí; Nước mắt.*

99. Vì sao luyện tập cho mắt có thể đề phòng bệnh cận thị?

Một đôi mắt ban đầu bình thường vì sao dần dần lại biến thành cận thị. Nguyên nhân có rất nhiều, nhưng nguyên nhân chủ yếu là không chú ý dùng mắt hợp quy tắc vệ sinh. Trong một thời gian dài luôn dùng mắt ở trạng thái quá căng thẳng, lâu sẽ biến thành cận thị. Luyện tập giữ sức khoẻ cho mắt mà phương pháp để chống lại bệnh mắt cận thị, vận dụng cách xoa bóp, ấn huyệt của y học truyền thống là biện pháp tổng hợp để đề phòng bệnh cận thị. Giữ sức khoẻ cho mắt bằng cách thông qua xoa bóp các huyệt của kinh lạc, gây phản xạ không điều kiện, từ đó mà xoá bỏ được sự căng thẳng tích tụ ở mắt, nâng cao khả năng điều trị, khôi phục chức năng điều

tiết tập trung, tác dụng này của y học cổ truyền gọi là "làm cho kinh lạc thông thương, điều hoà khí huyết".

Trong cơ thể người, hệ thống kinh lạc giống như hệ thống tuần hoàn máu, phân bố khắp cơ thể, nếu một chỗ nào đó phát sinh trở ngại thì sẽ sinh bệnh. Phương pháp xoa bóp huyệt là để xoá bỏ sự trở ngại đó, khiến cho kinh lạc thông thương có lợi cho tăng cường tuần hoàn máu, là phương pháp vật lí trị liệu. Sự kích thích xoa bóp huyệt nhẹ nhàng này có thể thông qua phản xạ thần kinh để tăng cường sự hấp thụ, đào thải của các tổ chức trong cơ thể, cải thiện và làm tăng thêm tuần hoàn máu xoá bỏ sự căng thẳng về điều tiết và tập trung, khôi phục chức năng sinh lí của cơ thể, từ đó mà đạt được mục đích ngăn ngừa bệnh cận thị.



Cho nên thao tác giữ sức khoẻ cho mắt là một phương pháp phù hợp với nguyên lí khoa học dự phòng bệnh cận thị. Chỉ cần kiên trì thực hiện thì sẽ đạt được mục đích ngăn ngừa bệnh cận thị.

Từ khoá: *Thao tác bảo kiện mắt; Cận thị; Xoa bóp huyệt; Kinh lạc.*

100. Vì sao có thể đeo kính tàng hình (kính áp tròng) trong mắt?

Kính thông thường phải nhờ có gọng kính đeo vào tai và sống mũi đỡ lấy. Nhờ có kính mà người đeo cải thiện được thị lực, nhưng cũng gây ra nhiều phiền phức. Ví dụ khi đi trong mưa tuyết phải luôn lau kính, nếu không kính sẽ mờ nhìn không rõ. Hơn nữa có một số người không thể đeo kính để làm việc, ví dụ như diễn viên kinh kịch không thể đeo kính để diễn. Vận động viên nhảy cao, cầu thủ bóng đá, v.v.. cũng không thể đeo kính để thi đấu.

Để giải quyết vấn đề này, các nhà khoa học đã nghiên cứu tìm ra một loại "kính áp tròng", có thể trực tiếp đeo trong mắt, đường kính của nó khoảng 10 mm, chiều dày từ 0,1 - 0,3 mm. Loại kính này dùng thuỷ tinh hữu cơ rất tinh khiết để chế tạo. Nguyên liệu của nó vừa chắc vừa bền, vì vậy không bị vỡ. Độ trơn bóng và độ chính xác của nó rất cao. Vì vậy, đặt vào trong mắt có chiều cong hoàn toàn ăn khớp với giác mạc. Đeo loại kính này vì nó chuyển động đồng thời với nhãn cầu nên nhìn mọi vật rất chuẩn, tầm nhìn rộng, đồng thời không phải lo lắng như đeo loại kính phổ thông, diễn viên và vận động viên có thể đeo kính để biểu diễn hoặc luyện tập và thi đấu. Điều này đưa lại rất nhiều thuận lợi cho họ.

Kính áp tròng có thể khắc phục được những vấn đề mà kính bình thường gây ra, ví dụ do bề mặt giác mạc cao thấp không phẳng nên sinh ra hiện tượng tán quang không chuẩn, dùng loại kính này có thể hiệu chỉnh được. Khi sự chênh lệch giữa hai mắt rất lớn cũng có thể sử dụng nó. Những người mắt cận thị nặng (10 ÷ 20 điôp) độ cũng có thể không cần phải đeo loại kính dày và nặng như kính bình thường.

Từ khoá: *Kính tàng hình.*

101. Vì sao đeo kính râm phải chú ý đến thời gian, địa điểm và mùa?

Có thể do ảnh hưởng của phim và vô tuyến truyền hình mà một số nam, nữ thanh nhiên rất thích đeo kính râm. Hơn nữa, họ không phân biệt hoàn cảnh, không nhìn thời gian, không chú ý mùa và thời tiết biến đổi, suốt ngày trên sống mũi vẫn gác cái kính râm. Trong con mắt họ, như thế là rất "chúa", rất phong độ... Thực ra, điều đó rất có hại cho thị lực của họ.

Vì sao thường xuyên đeo kính râm lại ảnh hưởng đến thị lực? Nói một cách thông thường thì mắt ta giống như máy ảnh, đeo kính râm giống như trước ống kính máy ảnh còn thêm kính lọc màu. Như ta biết, ánh sáng tự nhiên do 7 màu: đỏ, da cam, vàng, lục, xanh, lam và tím hợp thành. Tác dụng của kính lọc màu là chỉ cho phép những tia sáng có màu sắc giống với nó đi qua, những tia sáng có màu sắc gần giống với nó chỉ qua được một phần, nó không cho phép những tia sáng có màu khác xa với nó đi qua. Như thế là kính lọc màu đã giảm lượng ánh sáng đi qua nó, hơn nữa thành phần ánh sáng đi qua cũng rất khác nhau.

Kính râm quả thực có giảm được sự kích thích của ánh sáng mạnh đối với mắt, tránh được tia tử ngoại làm hại mắt. Cho nên khi tắm nắng hoặc tiếp nhận tia tử ngoại để điều trị hoặc khi làm việc dưới ánh nắng chói chang thì mới cần đến kính râm. Còn khi trời âm u, lúc hoàng hôn, ở trong nhà hoặc xem ti vi, xem phim hoặc ở những nơi ánh sáng yếu đều không nên đeo kính râm. Nếu bất chấp điều kiện bên ngoài như thế nào vẫn đeo kính râm liên tục, lâu dài sẽ làm giảm khả năng thích ứng với ánh sáng tự nhiên của nhãn cầu, dẫn đến thị lực giảm yếu. Đồng thời còn có thể giảm thấp độ nhạy cảm của mắt với một số ánh sáng màu nào đó, dẫn đến bệnh mù màu, nghiêm trọng hơn là gây ra đau đầu, chóng mặt và chứng không thể nhìn lâu.

Từ khoá: *Kính râm; Kính lọc màu.*

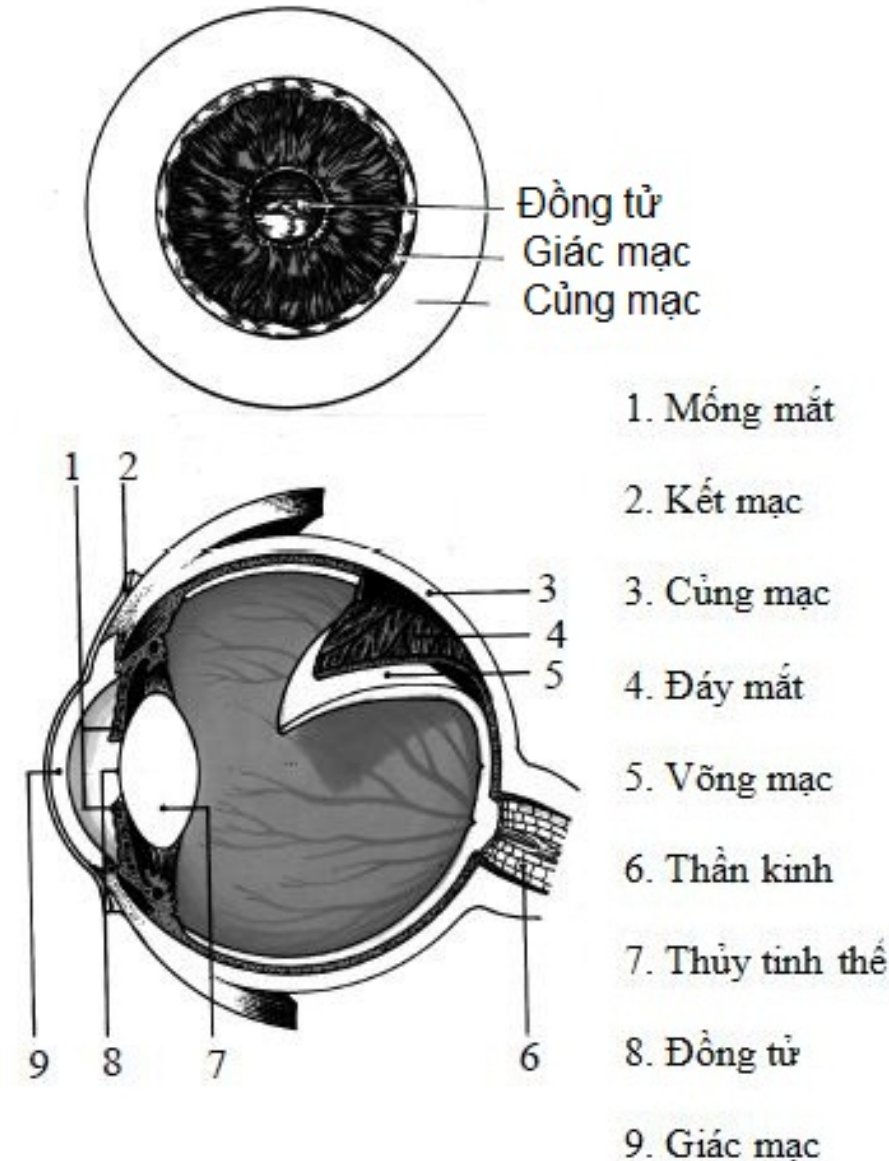
102. Vì sao có bệnh "cận thị giả"?

Con mắt bình thường khi nhìn xa không cần điều tiết, khi nhìn gần mới cần điều tiết.

Mắt cận thị có thể chia thành hai loại: một loại là do độ dài phía trước và phía sau của nhãn cầu (còn gọi là đường kính trước sau) vượt quá

độ dài bình thường 24 mm. Loại cận thị này gọi là "cận thị thật", còn gọi là "cận thị trục".

Còn một loại cận thị khác do thói quen sử dụng mắt không đúng quy tắc gây nên.



Ví dụ đọc sách quá lâu, đọc sách hay ngồi viết dưới ánh sáng quá mạnh hoặc quá yếu, cự li sách và mắt quá gần, hoặc vừa đi đường vừa đọc

sách, nằm đọc sách, hoặc đi tàu, đi ô tô lắc lư đọc sách, tư thế ngồi đọc và viết không đúng, khiến cho cơ mắt ở trạng thái điều tiết quá căng thẳng. Ngoài ra thuỷ tinh thể trong mắt giống như một thấu kính lồi, thường bắt nó lồi về phía trước ở giới hạn tối đa để thích ứng với nhu cầu. Cơ mắt giống như dây chằng, nếu thường xuyên ở trạng thái kéo căng, thời gian lâu sẽ mất đi tác dụng đàn hồi, tức là cơ mắt vì phải điều tiết căng thẳng nên sinh ra mệt mỏi, thậm chí co giật, cuối cùng khiến cho thị lực giảm thấp, do đó thành bệnh cận thị. Loại cận thị này trong y học gọi là "cận thị giả", cũng gọi là cận thị "có tính chức năng". Lúc đó mặc dù đường kính trước sau của nhãn cầu vẫn bình thường, nhưng nhìn xa không rõ. Để tránh bệnh "cận thị giả" cần kịp thời uốn nắn thói quen dùng mắt không hợp lí, nhờ bác sĩ nhãn khoa chỉ ra những phương pháp điều trị thích hợp để xoá bỏ tình trạng căng thẳng của cơ mắt, khiến cho thị lực được cải thiện và trở lại bình thường. Sự xử lí này cần phải kịp thời, nếu để thời gian lâu thì phần trong của mắt và nhãn cầu sẽ phát sinh biến đổi, lúc đó sẽ biến thành "cận thị thật".

Từ khoá: *Cận thị; Cận thị giả; Cơ mắt.*

103. Vì sao có người mắt không phân biệt được màu sắc?

Trời xanh mây trắng, hoa đỏ lá xanh... Vạn vật hiện ra trước mắt mọi người một bức tranh phong cảnh muôn màu muôn vẻ. Nhưng có người vì mắt không phân biệt được màu sắc mà cảm thấy mông lung, mờ nhoè, thậm chí chỉ thấy một vùng màu xám. Y học gọi hiện tượng này là "mù màu".

Như ta đã biết, màu sắc dù thiên biến vạn hoá, nhưng không ngoài ba màu sắc cơ bản là: đỏ, lục, lam trộn lẫn mà thành. Trên võng mạc của mắt có một loại "tế bào hình nón", nó có khả năng cảm xúc đặc biệt với ba loại màu này. Vì tất cả các màu khác đều do ba loại màu cơ bản hỗn hợp theo những tỉ lệ khác nhau mà thành, cho nên mắt có thể phân biệt được đủ các loại màu sắc. Nếu vì một nguyên nhân nào đó mà thiếu khả năng phân biệt được màu đỏ thì gọi là "mù màu đỏ", không thể phân biệt màu lục thì gọi là "mù màu lục", đối với màu lam không phân biệt được thì gọi là "mù màu lam". Không phân biệt được hai màu đỏ và lục thì gọi là "mù màu đỏ, lục". Nếu đối với cả ba màu không phân biệt được thì gọi là "mù màu hoàn toàn ". Bình thường hay gặp là mù màu đỏ và màu lục, còn mù màu lam và mù màu hoàn toàn rất ít gặp.

Vậy mù màu phát sinh như thế nào?

Điều này cho đến nay vẫn chưa được làm sáng tỏ. Nói chung, người ta cho rằng do di truyền bẩm sinh, tức là bố mẹ có người mù màu thì con cái cũng có thể sẽ mù màu.

Còn vì thần kinh thị giác hay vì võng mạc gây nên là điều rất ít thấy.

Người mù màu không thể làm những công việc cần phân biệt màu sắc. Ví dụ như không thể lái ô tô, vì người lái xe đòi hỏi phải phân biệt được đèn xanh, đèn đỏ. Nếu không phân biệt được sẽ xảy ra tai nạn.

Từ khoá: *Mù màu; Tế bào hình chóp.*

104. Trước khi bị cận thị có tín hiệu gì không?

Rất nhiều người cho rằng: từ mắt bình thường biến thành mắt cận thị là một quá trình thay đổi dần dần. Thực ra, trước khi thị lực giảm yếu, mắt sẽ có một số triệu chứng dự báo nào đó. Những tín hiệu này rất quan trọng, vì nó nhắc nhở chúng ta cần sớm có biện pháp đề phòng.

Tín hiệu quan trọng nhất trước khi có bệnh cận thị là cảm giác mắt mệt mỏi. Ví dụ nhiều học sinh cấp I, cấp II, khi đọc sách thời gian lâu, trước mắt thường xuất hiện hình ảnh dòng chữ chồng lên nhau thành chuỗi. Khi nhìn các vật phía trước thường có cảm giác lúc gần lúc xa. Có một số

người sau khi nhìn xa một thời gian, khi nhìn gần cảm thấy mắt mờ, không rõ. Những hiện tượng này chứng tỏ mắt quá mệt mỏi, các cơ trong mắt đã mất đi sự điều tiết nhanh nhạy. Trường hợp này nếu tiếp tục kéo dài thì sẽ sinh bệnh cận thị. Ngoài ra, đồng thời với mắt mệt mỏi, một số người có thể có cảm giác nóng trong mắt, hoặc mắt căng đau, nghiêm trọng hơn là thấy đau đầu và đau sau cổ. Những chứng này đều do thần kinh cảm giác của mắt bị mệt mỏi gây nên dị ứng về cảm giác.

Vì vậy, bác sĩ thường nhắc chúng ta, nhất là các bậc cha mẹ phải chú ý "những tín hiệu cận thị" phát sinh đối với con cái để kịp thời uốn nắn hoặc đề phòng bệnh cận thị.

Từ khoá: *Cận thị; Mắt mệt mỏi; Cơ mắt.*

105. Vì sao nông dân ở miền núi cũng bị bệnh cận thị?

Thường người ta cho rằng: mắt cận thị là do dùng mắt không đúng cách gây ra, tức là đọc sách hoặc viết chữ ở cự li quá gần, hoặc đọc sách dưới ánh sáng yếu, hoặc đọc sách lâu, hoặc xem ti vi thời gian dài gây nên. Thực ra cách nghĩ này chưa đầy đủ, vì có người dùng mắt bình thường mà cũng bị cận thị. Ví dụ những người nông dân sống ở nông thôn, rừng núi, quanh năm cày bừa, chăn nuôi là chính nhưng vẫn có người bị cận thị. Vậy nguyên nhân vì đâu?

Cận thị là chỉ ánh sáng song song từ xa đến không tập trung thành ảnh trên võng mạc mà ảnh nằm phía trước võng mạc. Do đó nhìn đồ vật thấy mờ, không rõ. Nhưng ánh sáng từ gần đến tương đối phân tán cho nên có thể thành ảnh trên võng mạc, vì vậy có thể nhận được hình ảnh tương đối rõ. Đó là loại do khúc xạ của thuỷ tinh thể không chuẩn mà ta thường gặp. Nhưng kết quả nghiên cứu của mấy chục năm gần đây chứng tỏ: cận thị không những liên quan đến việc dùng mắt không hợp lí mà còn liên quan với di truyền. Đặc điểm của nó là: (1) Có liên quan với chủng tộc. Người da vàng mắc bệnh cận thị nhiều hơn người da trắng và da đen. (2) Có liên quan với lịch sử gia tộc, tức là trong nhà có người cận thị thì những thành viên khác của gia đình tỉ lệ cận thị tăng cao. Vì vậy, mặc dù có những người sống ở nông thôn, miền núi, tuy không bị ảnh hưởng bởi dùng mắt không hợp lí, nhưng vẫn bị cận thị. Do đó các thành viên trong gia đình có người cận thị nên chú ý dùng mắt đúng quy tắc hơn so với những người bình thường để bảo vệ mắt được tốt hơn.

Từ khoá: *Cận thị; Nhân tố di truyền.*

106. Vì sao một số người mắt bị "tán quang"?

Người mắt bị tán quang nhìn vật gì cũng mơ hồ không rõ. Vì sao lại có loại bệnh này? Nguyên nhân rất nhiều, nhưng chủ yếu là do độ cong của giác mạc mắt phát sinh biến đổi gây nên. Giác mạc là ô cửa ở phía trước nhãn cầu, nó không những phải trong suốt, trơn tru mà còn phải có hình bán cầu hoàn chỉnh. Chức năng chủ yếu của nó là tập trung các tia sáng lại, khiến cho các tia đó đi vào đồng tử tập trung ở tiêu điểm nằm trên võng mạc của đáy mắt, sau đó phản ánh lên đại não khiến cho con người nhìn rõ các vật bên ngoài. Cho nên khi độ cong bán cầu của giác mạc phát sinh biến đổi thì tương tự như khi kính mắt không được mài phẳng, bề mặt lồi lõm không quy chuẩn, do đó ánh sáng sẽ không tập trung thành tiêu điểm trên võng mạc mà phân tán về các phía, làm cho ảnh vật mơ hồ. Đó gọi là "tán quang". Sự tán quang này không có quy tắc, rất khó dùng kính để điều chỉnh.

Ngoài ra, có một loại tán quang có quy tắc, tức là do độ cong của giác mạc ở một phía nào đó không vuông góc với hướng ánh sáng đến gây nên. Có rất nhiều dạng, có dạng đơn thuần tán quang viễn thị, có dạng đơn thuần tán quang cận thị, có dạng tán quang cả viễn thị và cận thị v.v.. Phần nhiều chúng là do năng lực khúc xạ của giác mạc khác nhau gây nên đồng thời tồn tại mắt bị cận thị hoặc viễn thị, dạng bệnh này có thể dùng kính để điều chỉnh.

Giác mạc không phẳng, độ cong không quy tắc gây nên bệnh tán quang có hai loại: một loại do di truyền bẩm sinh, còn một loại do giác mạc bị bệnh sau này. Ví dụ giác mạc bị loét hoặc bị chấn thương, sau khi khỏi để lại vết sẹo gây cho giác mạc không bằng phẳng, độ cong không chuẩn. Tán quang có quy tắc ở độ nhẹ nói chung không ảnh hưởng đến thị lực, nhưng có hiện tượng mắt mệt mỏi, không thoải mái. Rất nhiều người khi dùng mắt không hợp lí kéo dài sẽ gây nên đau đầu, mắt và chung quanh khoang mắt đau mỏi, cảm giác không thoải mái, một ít người thậm chí còn nôn nao, ảnh hưởng đến sức khoẻ và công tác.

Vì vậy, nếu mắt bị tán quang thì nên sớm đến bác sĩ kiểm tra, khi cần thiết phải đeo kính có độ thích hợp.

Từ khoá: *Tán quang; Giác mạc.*

107. Vì sao sáng ngủ dậy hay có dử mắt?

Buổi sáng ngủ dậy nếu soi gương ta sẽ thấy khoé mắt gần sống mũi có một ít dử mắt, khi nhiều khi ít. Mặc dù buổi tối trước khi đi ngủ đã rửa mặt rất sạch, khi ngủ mắt nhắm và không có bụi rơi vào, nhưng sáng dậy vẫn có dử mắt. Vậy dử mắt từ đâu mà ra? Thực ra, chỉ cần ta tìm hiểu tổ chức và hoạt động bình thường của mắt thì sẽ hiểu ngay.

Ở trong mắt ta có một mẩu giống như xương sụn gọi là "mí mắt" có nhiều ống nhỏ sắp xếp rất ngay ngắn, gọi là "tuyến góc mắt". Miệng của tuyến này nằm đúng chỗ mép khoé mắt gần mũi, nó không ngừng tiết ra một chất "mỡ". Bạn không nên coi thường chất mỡ này, vì tác dụng của nó rất lớn. Ban ngày nó có thể thông qua nháy mắt để bôi mỡ lên quanh mắt, nó còn ngăn cản nước mắt chảy ra ngoài, vừa có thể ngăn mồ hôi chảy vào mắt, tóm lại nó có tác dụng bảo vệ mắt. Nhưng lúc ngủ, mắt nhắm liên tục trong một thời gian dài, chất mỡ này tiết ra dùng không hết, đành lẫn với các tạp chất ban ngày lẫn vào mắt và số nước mắt còn thừa lại, dần dần tập trung vào khoé mắt làm thành dử mắt. Cho nên bình thường trong mắt có một ít dử, đó không phải là bệnh. Chỉ khi dử mắt rất nhiều, không những ban ngày mà ban đêm càng nhiều,có lúc còn gắn lông mi hai mí lại với nhau làm cho mắt không mở được thì đó là vi khuẩn đang gây bệnh, làm cho mắt viêm, cần đến bệnh viện để kiểm tra, điều trị.

Từ khoá: *Dử mắt; Da mắt; Tuyến mí mắt.*

108. Con người có "mắt thứ ba" không?

Trong *Tây du kí* có tên Nhị Lang võ thuật rất cao cường, đấu ngang ngửa với Tôn Hành Giả. Trước trán thần Nhị Lang có con"mắt thứ ba". Con mắt này rất sắc sảo, cho dù Tôn Ngộ Không biến đi đâu, thành vật gì cũng đều bị Nhị Lang phát hiện. Đương nhiên đó chỉ là chuyện thần thoại.

Con người thực chất có "mắt thứ ba" không? Các nhà khoa học đã phát hiện "mắt thứ ba" trên thực tế là một hạt giống như hạt quả thông, nằm sâu chính giữa đầu, to bằng hạt đậu, cho nên gọi là "hạt thông".

Nhưng con mắt này không thể nhìn thấy các vật như con mắt bình thường, tức là nó không có đầy đủ thị lực bình thường.

Vậy nó có tác dụng gì? Ngày nay người ta đã biết được trong cơ thể có đồng hồ sinh học rất kì diệu. Có người không dùng chuông đồng hồ báo thức mà sáng vẫn dậy đúng giờ, chỉ chênh vài ba phút. Đó chính là nhờ đồng hồ sinh học. Các nhà khoa học phát hiện "hạt thông" chính là đồng hồ sinh học trong cơ thể. Ban đêm nó có đủ công suất để sản sinh ra một chất kích thích gọi là chất thoát đen. Ban ngày nó tự động ngừng sản sinh, do đó con người có thể cảm biết được sự thay đổi của ngày đêm. Ngoài ra, "hạt thông" tiết ra chất thoát đen còn để khống chế chức năng sinh dục của con người. Các nghiên cứu chứng tỏ chất thoát đen có thể khống chế sự phát triển của tuyến giới tính ở thời kì niên thiếu. Đến một thời kì nhất định nó sẽ xoá bỏ sự khống chế này để cho thời kì thanh xuân đến. Ngày nay thời kì thanh xuân của thiếu niên sở dĩ đến sớm, trong đó có một nguyên nhân quan trọng là vì ban đêm thời gian chiếu sáng kéo dài, làm cho chất thoát đen sản sinh ra ít, kết quả đã rút ngắn thời gian khống chế tuyến giới tính.

Từ khoá: *"Hạt thông"; Đồng hồ sinh học; Chất thoát đen.*

109. Vì sao mũi có thể ngửi được các loại mùi?

Mũi người có hai chức năng: một là dùng để hô hấp, hai là cơ quan khứu giác. Trong cuộc sống thường ngày, vai trò của cơ quan khứu giác không thể thiếu được. Ví dụ, khi mắt ta chưa nhìn thấy thì mũi đã ngửi thấy mùi cháy, do đó mà cảnh giác nạn hoả hoạn, kịp thời dập tắt ngọn lửa. Có một số đồ vật khi ta cầm lên nhìn, nghe nhưng vẫn chưa hiểu được nó, khi đưa lên mũi thì lập tức hiểu được. Điều đó chứng tỏ khứu giác có thể giúp

ta phân biệt các chất khác nhau. Có người qua tập luyện đặc biệt mũi có khả năng phân biệt rất cao. Ví dụ thợ lành nghề trong các ngành nước hoa và tinh dầu, họ là những chuyên gia ngửi mùi.

Họ chỉ cần dùng mũi là có thể phân biệt được nhiều loại nước hoa, hương thơm, thẩm định chất lượng chúng tốt hay xấu. Những chuyên gia đánh giá chất lượng sản phẩm trà, rượu, cà phê, v.v.., ngoài vị giác ra, đồng thời còn dùng khứu giác nhạy cảm của mình để đánh giá chất lượng sản phẩm tốt hay xấu, từ đó mà phân cấp sản phẩm được chính xác. Ngoài ra, khứu giác còn làm tăng thêm cảm giác ăn ngon. Sau khi nhờ mũi biết được hương vị của thức ăn sẽ kích thích cảm giác thèm ăn. Mọi người chắc đều có kinh nghiệm sau: khi tịt mũi, ăn gì cũng không cảm thấy ngon. Thực ra những thức ăn ấy vẫn ngon, chẳng qua vì mũi không ngửi thấy mùi thơm cho nên không kích thích ngon miệng mà thôi.

Mũi có thể ngửi được các loại hương vị là nhờ niêm mạc trên thành khoang mũi rộng khoảng 5 cm2, phân bố hơn 10 triệu tế bào khứu giác, chúng có liên quan với đại não. Như ta đã biết, mùi vị là do các chất bốc hơi thành các phân tử mà gây nên. Khi ta thở thì những phân tử mùi vị bay lẫn trong không khí sẽ đi vào khoang mũi, làm cho tế bào khứu giác hưng phấn, chuyển các kích thích cảm thụ được thành những thông tin đặc biệt, qua thần kinh khứu giác truyền lên đại não, do đó sinh ra cảm giác thơm. Nhờ đó mà chúng ta ngửi được các mùi vị khác nhau.

Từ khoá: *Khứu giác; Vách trong khoang mũi; Tế bào khứu giác.*

110. Trong cơ thể, khí quản nào lâu đời nhất?

Cơ thể có 5 giác quan: thị giác, thính giác, xúc giác, vị giác và khứu giác. Theo thống kê, trên 90% thông tin trong cuộc sống hằng ngày mà ta nhận được đến từ thị giác, tiếp theo là thính giác, xúc giác và vị giác. Riêng khứu giác thường bị xếp vào vị trí không đáng kể. Sinh lí học truyền thống thậm chí còn xem khứu giác là cơ quan cảm giác nguyên thuỷ đang thoái hoá dần.

Mặc dù khứu giác không chiếm địa vị chủ đạo trong 5 cơ quan cảm giác, nhưng nó lại là cơ quan cảm giác lâu đời nhất của cơ thể. Rất nhiều động vật hoang dã đều dựa vào khứu giác để tìm thức ăn, tránh nguy hiểm, tìm bạn đời. Cơ quan cảm giác nguyên thuỷ này đối với con người cũng rất có ích. Ví dụ hương vị của thức ăn có thể làm tăng cảm giác ăn ngon; khi ngửi thấy mùi cháy ta sẽ cảm giác đề phòng hoả hoạn; nếu ngửi thấy mùi khí ga rò rỉ, hoặc thức ăn đã biến mùi thì ta sẽ tránh được nguy hiểm. Có những người làm nghề đặc biệt có thể căn cứ vào mùi vị để phán đoán chất lượng nước hoa, hương liệu, rượu tốt hay xấu. Có một số thanh niên nam nữ người dân tộc thích ngửi mùi trên cơ thể của nhau để tăng thêm tình cảm.

Khứu giác của con người đang thoái hoá chăng? Không phải! Thông qua kết quả nghiên cứu của mấy chục năm gần đây, các nhà khoa học đã bắt đầu coi trọng đến khứu giác, thậm chí họ rất kinh ngạc đối với độ nhạy cảm rất cao của khứu giác con người. Ví dụ một chuyên gia hương liệu có kinh nghiệm chỉ dựa vào mùi ngửi cũng có thể phân biệt được mấy nghìn, thậm chí hàng vạn loại mùi vị, hơn nữa ngay lập tức họ có thể nói ra thời gian mùi này bốc lên đã bao lâu, thành phần chủ yếu trong đó gồm những gì.

Ngày nay, các nhà khoa học tin rằng tầm quan trọng của khứu giác chắc chắn không kém hơn các cơ quan cảm giác khác.

Từ khoá: *Khứu giác.*

111. Vì sao có người mũi dễ chảy máu?

Bình thường mũi không nên chảy máu. Mũi bị chảy máu có thể là do bản thân lỗ mũi có bệnh, cũng có thể là do nguyên nhân khác gây nên.

Từ bản thân mũi mà nói, có mấy nguyên nhân chủ yếu sau thường khiến cho mũi chảy máu: hoặc là ngã, hoặc là bị va chạm làm cho những mạch máu nhỏ li ti trong mũi xuất huyết; những người hay dùng ngón tay ngoáy mũi cũng dễ làm tổn thương các mạch máu; hoặc là do các mạch máu trong mũi quá nhiều, những mạch máu này lại nằm ngay trên bề mặt, vì bị khô mà mạch máu vỡ ra. Ngoài ra, sau khi lỗ mũi mắc bệnh nào đó, như viêm niêm mạc cấp tính thì niêm mạc mũi cũng bị xuất huyết.

Mũi hay chảy máu có thể còn do những bệnh khác gây ra, trong đó thường gặp nhất là bệnh truyền nhiễm cấp tính như thương hàn, sốt cao, v.v.. Trong quá trình bị bệnh, vì thân nhiệt quá cao khiến cho niêm mạc mũi đầy máu, chỉ cần va chạm nhẹ là máu sẽ chảy. Đối với những bệnh nhân máu trắng hoặc các bệnh đường máu khác, vì máu khó đông nên cũng thường gây mũi chảy máu. Khi cơ thể thiếu vitamin C khiến cho sự hợp thành giữa các chất của tế bào gặp trở ngại, tính thẩm thấu của các mạch máu nhỏ tăng lên, gây ra giòn, chỉ cần bị ma sát nhẹ là sẽ chảy máu mũi.

Cuối cùng, điều cần nói đến là bệnh nhân cao huyết áp khi ho hoặc hắt hơi cũng dễ chảy máu mũi, vì khi ho, hoặc hắt hơi huyết áp tăng lên rất nhiều.

Từ khoá: *Chảy máu mũi.*

112. Vì sao không thể đồng thời xì mũi bằng hai lỗ?

Khoang mũi được che phủ bởi một lớp niêm mạc hồng nhuận, có tiết ra một chất nước màu trong, khiến cho niêm mạc mũi luôn nhuận ướt, đó gọi là nước mũi. Bình thường một ngày một người tiết ra khoảng một lít nước mũi. Nhưng ai cũng không cảm thấy được điều đó là vì thành phần nước trong nước mũi biến thành hơi, khiến cho không khí hít vào trở thành ấm và ướt, chỉ có một phần nhỏ còn lại biến thành nước mũi, được thải ra ngoài.

Các bác sĩ cho rằng, khi xì mũi không nên dùng lực mạnh quá mà nên cẩn thận, trước hết dùng một ngón tay ấn bịt một bên, xì mũi từ lỗ bên kia,

sau đó lại đổi bên. Nếu không thì rất dễ gây ra viêm tai giữa hoặc viêm xoang mũi.

Vì sao lại thế? Ngày nay người ta biết được phía sau xoang mũi là yết mũi, mỗi bên có một đường ống thông với tai giữa. Nếu khi xì mũi, ta đồng thời bịt chặt hai lỗ mũi thì khoang mũi và yết mũi sẽ chịu một áp lực rất lớn, khiến cho một phần mũi sẽ thông qua đường ống đi vào tai giữa, như vậy vi khuẩn trong nước mũi sẽ làm cho tai giữa viêm lên.

Ngoài ra, chung quanh khoang mũi có một số xoang được cấu tạo bởi các chất sụn chứa không khí. Những xoang này đều thông với khoang mũi. Cho nên khi đồng thời bịt chặt hai lỗ mũi thì dễ khiến cho nước mũi và vi khuẩn trong đó đi vào xoang mũi, gây nên viêm xoang.

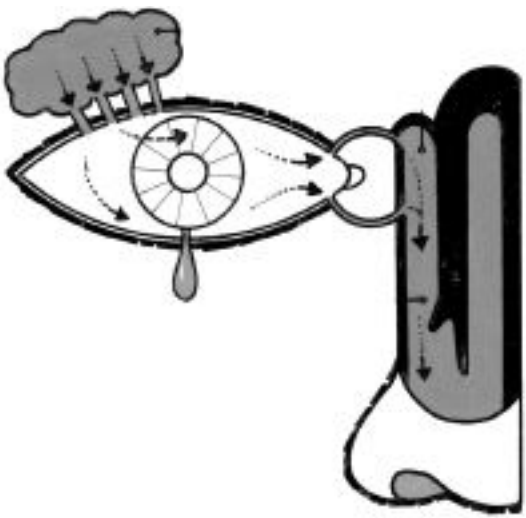
Từ khoá: *Nước mũi; ống tai. Tai giữa; Xoang mũi.*

113. Vì sao khi khóc to, mũi chảy nhiều theo nước mắt?

Khi bạn bị oan uổng trong lòng cảm thấy hờn tủi, nhịn không được sẽ khóc to. Từ bé đến lớn bạn chắc đã khóc to nhiều lần, nhưng không hề nghĩ rằng khi khóc to ngoài nước mắt giàn giụa thì nước mũi cũng tăng lên rất nhiều. Vì sao lại như thế?

Theo lí mà nói, khi khóc to, nước mắt ra nhiều là hiện tượng bình thường, không hề liên quan đến nước mũi, nhưng quái lạ là chính lúc đó nước mũi cũng tiết ra rất nhiều. Điều đó chắc chắn là do nguyên do nào đó.

Để giải thích bí mật này, trước hết chúng ta phải tìm hiểu cơ quan tuyến lệ. Tuyến lệ là nơi sản sinh ra nước mắt. Khi không khóc nó cũng đã liên tục tiết ra một ít nước mắt để bôi trơn nhãn cầu. Ví dụ, chúng ta hằng ngày phải chớp mắt vô số lần là để bôi đều nước mắt lên bề mặt nhãn cầu. Mỗi lần chớp mắt giống như một lần lau gương để nhãn cầu của ta luôn luôn sạch và sáng.



Tuyến lệ gồm có hai phần. Một là phần sản sinh ra nước mắt; hai là

phần đường ống để dẫn nước mắt ra, nó vừa thông đến khoang mắt, cũng được nối thông với khoang mũi.

Bình thường vì nước mắt tiết ra rất ít cho nên nó không chảy đến khoang mũi, vì vậy mà ta không cảm thấy được. Nhưng khi bạn khóc to, nước mắt tiết ra rất nhiều, trong đó một phần thông ra khoang mắt, còn một phần nữa là chảy đến khoang mũi. Trên thực tế, nước mũi từ mũi chảy ra, trong đó có cả nước mắt.

Từ khoá: *Nước mũi; Cơ quan tuyến lệ. Tuyến lệ; Đường ống tuyến lệ; Khoang mũi.*

114. Vì sao tiếng nói từ máy ghi âm phát ra khác với tiếng nói của mình?

Chúng ta thường gặp hiện tượng thú vị sau: đó là khi ta nói hoặc hát, ghi băng lại, cho dù máy ghi âm tốt bao nhiêu thì khi phát lại băng, âm thanh mà ta nghe được không hoàn toàn giống với tiếng nói của mình. Nhưng điều kì lạ thì người khác nghe là vẫn cảm giác được đó là giọng nói của bạn, nó không khác gì âm thanh bạn nói thường ngày.

Vì sao lại như thế? Bí mật then chốt ở đây là đường tiếp nhận âm thanh khác nhau.

Mọi người đều biết, người ta thông qua tai để tiếp thu âm thanh từ bên ngoài. Nhưng nếu bạn nói thì âm thanh phát ra, ngoài việc thông qua không khí chấn động truyền vào tai mình, còn có một con đường mà rất ít người biết được, đó là còn thông qua xương sọ của mình để truyền tín hiệu âm thanh đến thần kinh thính giác. Trên thực tế, âm thanh của mình nghe được là thông qua hai con đường: "đường truyền qua không khí" và "đường truyền qua xương " cùng đồng thời truyền đến.

Khi bạn dùng máy ghi âm để phát lại tiếng nói của mình thì bạn chỉ nghe được tiếng nói truyền đến tai qua không khí mà không nghe được bằng con đường "truyền qua xương". Do đó, mặc dù âm thanh không hề thay đổi, nhưng bạn vẫn cảm thấy không còn giống tiếng nói của mình nữa.

Từ khoá: *Truyền qua không khí. Truyền qua xương.*

115. Vì sao hầu như không hề có tiếng nói giống nhau?

Khi ta nói hoặc hát, âm thanh do yết hầu phát ra, chính xác hơn là do thanh đới của yết hầu phát ra.

Thanh đới là một tập hợp các lớp niêm mạc trong hầu, hai bên phải trái đều có, nó dai và có tính đàn hồi, giống như các dây đàn màu trắng bạc. Khi phát âm, dưới sự kích thích của dòng khí, niêm mạc của thanh đới sẽ rung lên như làn sóng, phát ra những âm sắc muôn màu muôn vẻ.

Vì thanh đới của mỗi người dài ngắn khác nhau, cho nên âm thanh phát ra cũng cao thấp khác nhau. Ví dụ, thanh đới của trẻ em dài 6 - 8 mm, của con gái ở tuổi thành niên dài 15 - 20 mm, của con trai ở tuổi thành niên dài 20 - 25 mm. Vì vậy, tiếng nói của trẻ em vừa sắc vừa cao, của nam giới vừa thấp vừa trầm, khác nhau rất rõ. Nhưng trên thế giới này có hơn 6 tỉ người, những người có thanh đới dài ngắn hoàn toàn giống nhau chắc là rất nhiều, vậy thì sao tiếng nói của mọi người lại không hoàn toàn giống nhau?

Các nhà khoa học khi xác định tiếng nói của người đã căn cứ vào thanh điệu cao thấp và âm sắc để phân thành "thanh phổ". Từ trong thanh phổ họ phát hiện thấy hầu như không có người nào âm thanh hoàn toàn giống nhau. Đó là vì khi người ta phát âm, tuy thanh đới có vai trò cực kì quan trọng, nhưng không phải do nó hoàn toàn quyết định mà còn liên quan đến hệ thống cộng hưởng.

Khi con người phát âm, ngoài thanh đới sản sinh chấn động ra thì hầu, yết, khoang miệng, khoang mũi, lồng ngực, v.v.. đều cùng tham gia. Vì các cơ quan và bộ vị của mỗi người không hoàn toàn giống nhau, cho nên ở mức độ to nhỏ và hình dạng của chúng khó tránh khỏi những khác biệt nho nhỏ, cộng thêm đầu lưỡi, hàm răng, môi, gò má đều có khác biệt cũng như tuổi tác, giới tính, khí chất và sự giáo dục về văn hoá có khác nhau khiến cho âm sắc, âm điệu, cường độ, tiết tấu muôn hình muôn vẻ, hình thành nên đặc trưng âm thanh riêng của từng người.

Từ khoá: *Thanh đới; Tiếng nói.*

116. Vì sao khi máy bay cất cánh hoặc hạ cánh, thính lực của hành khách biến đổi?

Những người từng đi máy bay thường có cảm giác sau: khi máy bay cất cánh, nhất là khi hạ cánh cảm thấy lỗ tai như có vật gì nút chặt, những

âm thanh xung quanh trở nên yếu hơn, nghe không rõ, đồng thời lỗ tai cảm thấy tức bí, có lúc còn có cảm giác đau. Nhưng sau khi máy bay hạ cánh thì cảm giác không thoải mái này rất nhanh mất đi, thính lực trở lại bình thường. Vì sao lại có hiện tượng kì lạ đó?

Trước hết, chúng ta hãy xét đến cấu tạo của tai. Từ bề ngoài mà nói, lỗ tai chỉ là những vành tai, nhưng trên thực tế, bên trong lỗ tai có đường ống; đường ống và vành tai là những tổ chức của tai ngoài, chức năng chủ yếu của nó là tập trung âm thanh lại, truyền đến màng tai. Màng tai là khởi điểm của tai giữa, tai giữa còn bao gồm buồng nhĩ, búa, các cơ quan của tai giữa và ống nhĩ. Những âm thanh tai ngoài tập trung làm chấn động màng nhĩ, thông qua xương búa truyền đến tai trong, trong tai trong có một kết cấu giống như ống tù và sừng trâu. Trong ống đó có rất nhiều tế bào cảm thụ âm thanh, có thể dịch những chấn động của âm thanh truyền đến thành các tín hiệu mà thần kinh thính giác hiểu được, cuối cùng được trung khu thính giác của vỏ não tiếp nhận làm cho ta nghe được âm thanh. Trong hệ thống thính giác của người, màng nhĩ là một kết cấu quan trọng, nó có một màng rung giống như màng rung trong máy điện thoại. Phía trong của màng nhĩ là buồng nhĩ, trong điều kiện bình thường áp lực phía ngoài buồng nhĩ tăng giảm theo áp suất không khí bên ngoài, còn áp lực trong buồng nhĩ vì không kịp điều chỉnh nên lúc đó sản sinh ra chênh áp giữa hai bên màng nhĩ. Vì áp lực ở bên ngoài lớn hơn áp lực trong buồng nhĩ, khiến cho màng nhĩ bị ép lõm vào, cho nên chúng ta có cảm giác như lỗ tai bị bịt lại và âm thanh nghe không rõ.

Vì vậy, khi máy bay cất cánh hoặc hạ cánh, nhân viên hàng không thường nhắc ta phải nhai kẹo hoặc há miệng ra là để cho áp lực ở trong buồng nhĩ cân bằng với áp lực ở phía ngoài màng nhĩ, nhằm giảm nhẹ áp lực đối với màng nhĩ.

Từ khoá: *Màng nhĩ; Buồng nhĩ; Chênh áp.*

117. Ngoáy tai tốt hay không tốt?

Rất nhiều bạn nhỏ có thói quen ngoáy tai thậm chí có lúc còn dùng cả cọng que cứng hoặc vật cứng khác cho vào lỗ tai ngoáy mới cảm thấy thoả mãn. Thực ra dáy tai không có hại đối với sức khoẻ con người, có lúc còn có tác dụng bảo vệ tai là đằng khác.

Nói đến dáy tai, ta nên tìm hiểu xem nó được sản sinh ra như thế nào. Ai cũng biết, dưới mặt da của cơ thể có nhiều tuyến mỡ thường tiết ra chất dầu. Tương tự, trong ống tai cũng có tuyến mỡ tiết ra chất dầu. Chất dầu này có thể dính kết các chất bẩn, hoặc các vẩy nhỏ trong tai lại với nhau kết thành từng mẩu làm thành dáy tai.

Những chất bẩn trên cơ thể có thể thông qua tắm hay rửa để tẩy sạch, nhưng lỗ tai sâu, không dễ làm sạch, thời gian càng lâu, chất bẩn tích luỹ càng nhiều. Vì vậy ngoáy tai giống như là động tác rửa mặt hay tắm, không thể thiếu được. Bởi vì trong trường hợp bình thường, dáy tai tích luỹ nhiều sẽ tự rơi ra. Ví dụ bình thường khi ta ăn hoặc nói, miệng nhai, xương cằm sẽ làm cho lỗ tai bị động đậy nên dần dần làm cho dáy tai bong ra.

Một số lượng dáy tai nhất định nằm trong tai, có lúc còn có tác dụng tốt. Ví dụ, khi có con sâu nhỏ chui vào lỗ tai, nếu nó cứ thế đi thẳng vào thì sẽ gặp tai giữa, có thể gây tổn thương cho màng nhĩ. Một khi màng nhĩ bị làm rách sẽ phát sinh viêm tai giữa, làm cho thính lực giảm sút. Nhưng nếu trong tai có dáy tai thì có thể ngăn ngừa được tai hoạ bất thường này. Vì dáy tai có vị đắng đặc biệt, con sâu gặp phải sẽ phải bò ra.

Điều nguy hại lớn nhất của ngoáy tai là dễ gây tổn thương cho ống tai.Vì da trong ống tai rất mềm và non, nếu không cẩn thận thì dễ làm cho ống tai bị nhiễm vi khuẩn, phát sinh viêm thành mủ. Đương nhiên, nếu làm rách màng nhĩ thì vấn đề càng trở nên nghiêm trọng hơn.

Cho nên nói ngoáy tai không phải là một thói quen tốt. Có lúc dáy tai tích tụ lại rất nhiều, gây ngứa rất khó chịu, cần phải ngoáy tai, nhưng tốt

nhất là dùng đầu que tăm cuốn bông sạch, tuyệt đối không dùng những que cứng hoặc nhọn để ngoáy tai.

Từ khoá: *Ráy tai.*

118. Vì sao nước vào tai thì không nghe rõ?

Khi bơi, nước rất dễ vào tai. Lúc đó bạn lên bờ sẽ cảm thấy những âm thanh xung quanh nghe không rõ. Đó là vì bình thường sở dĩ ta có thể nghe được âm thanh là nhờ hệ thống truyền âm của tai giữa chuyển âm thanh đó vào tai trong.

Tai giữa gồm có màng nhĩ, xương búa và đường ống tổ chức thành. Phía ngoài buồng nhĩ có một lớp màng rất mỏng, gọi là màng nhĩ. Khi âm thanh từ bên ngoài đi vào tai giữa gặp màng nhĩ, màng nhĩ sẽ rung lên. Sóng âm thanh càng mạnh màng nhĩ rung động càng lớn, ngược lại sóng âm thanh yếu thì màng nhĩ rung động nhỏ. Âm thanh cao, màng nhĩ rung động nhanh, âm thanh thấp, màng nhĩ rung động chậm. Căn cứ sóng âm thanh mạnh hay yếu, cao hay thấp mà màng nhĩ phát sinh rung động và đưa những tín hiệu này vào tai trong, từ tai trong truyền lên não cho nên ta mới nghe được tiếng động. Nếu sóng âm thanh không đi vào tai thì màng nhĩ không rung động, ta không nghe được tiếng nói.

Khi bơi lội, nước vào tai sẽ ngăn cản âm thanh đi vào, sóng âm thanh không vào được thì màng nhĩ không thể rung động, hoặc là sóng âm thanh đi vào bị cản yếu đi nên màng nhĩ rung động yếu, vì vậy ta nghe không rõ. Nếu ta dùng bông nút chặt hai tai hoặc dùng tay bịt hai tai cũng sẽ không nghe thấy tiếng động, đó là vì nguyên nhân tương tự.

Khi nước vào tai nên làm thế nào? Có thể nghiêng đầu khiến cho nước trong tai chảy ra, hoặc nhấc chân đối diện lên, nhảy mấy cái nước cũng có thể chảy ra. Khi cần thiết có thể dùng que diêm quấn bông cho vào tai cẩn thận để thấm nước.

Từ khoá: *Tai giữa; Màng nhĩ.*

119. Vì sao có người nói lắp?

Nói lắp thường đưa lại nhiều phiền phức và đau khổ. Có một số người nói lắp, khi nhìn thấy người khác đọc lưu loát hoặc nói rất hùng hồn, còn bản thân lắp ba lắp bắp không nói rõ được ý tứ của mình trong lòng

cảm thấy bị ức chế. Đặc biệt là khi họ bị người khác cười đùa thì tỏ ra căng thẳng, càng nói không ra lời.

Nói lắp là sự trở ngại về nói năng. Nó được sản sinh như thế nào? Các bác sĩ cho rằng chủ yếu có mấy nguyên nhân dưới đây. Có những trẻ em vì tò mò, thích bắt chước người khác nói lắp, hoặc thường tiếp xúc với những người nói lắp cho nên tiếp thu phải những ám thị không tốt, kết quả tự mình dần dần cũng biến thành nói lắp. Có một số người vì bị quở phạt hay bị uy hiếp quá mức, hoặc tinh thần bị tổn thương mà gây nên nói lắp. Ngoài ra, có người sau khi bị các bệnh truyền nhiễm như dịch cảm, ho gà, v.v.. vì chức năng vỏ đại não bị giảm yếu, tinh thần dễ bị kích thích, dẫn đến căng thẳng quá mức cũng sẽ nói lắp. Người nói lắp khi nói, tinh thần thường gấp gáp, thậm chí lắc đầu hoa chân, múa tay, trừng mắt, méo miệng, môi run, nói một câu phải tốn rất nhiều sức. Nghiêm trọng hơn là phần đông người nói lắp đều là thanh niên. Vì họ nói năng khó khăn lâu ngày mà trở nên cô độc, co mình lại, xấu hổ và mặc cảm, do đó cần có biện pháp để uốn nắn kịp thời.

Muốn bỏ được nói lắp trước hết phải xoá bỏ trở ngại về tâm lí. Nếu xem nói lắp là vấn đề quá nghiêm trọng thì trở ngại tâm lí sẽ tăng lên, ngược lại nếu cho nói lắp là một tật bình thường, có thái độ coi thường thì sẽ dễ uốn nắn, thậm chí không chữa cũng khỏi.

Phương pháp hữu hiệu để chữa bệnh nói lắp là tốc độ nói phải chậm, khi nói phải mạnh dạn, vừa phải bình tĩnh, hoà nhã, tự nhiên, cố gắng phát âm chậm và dịu dàng.

Ngoài ra, khi nói cố giữ tiết tấu, có thể chia lời nói thành các ý đơn giản, mỗi ý nói một lần. Câu nói phải nối với nhau, không cần chia ý thành nhiều phần mà khiến cho người nghe cảm thấy như bị đứt quãng. Chỉ có phát âm chậm và có tiết tấu mới có thể khiến cho ngôn ngữ nhẹ nhàng, dịu dàng, liên tục mà không bị đứt đoạn.

Ngoài ra, người nói lắp tốt nhất mỗi ngày tập đọc to một lần, trước hết là đọc cho mình nghe, sau đó dần dần mở rộng phạm vi, có thể tham gia ngâm thơ, biểu diễn văn nghệ trước bạn bè. Như vậy vừa có thể khắc phục trở ngại về ngôn ngữ, vừa có thể khắc phục trở ngại về tâm lí. Người nói lắp phải dám mạnh dạn thể hiện mình, cố ý nói chuyện ở chỗ đông người để cho tâm lí căng thẳng được giải toả. Đồng thời vì tập trung tinh thần vào tiết tấu và âm luật cho nên sẽ chuyển được sự chú ý của người nói lắp đối với động tác phát âm, nói lắp do đó dần dần chuyển thành nói tự nhiên hơn.

Từ khoá: *Nói lắp.*

120. Người câm có nhất định là điếc không?

Người điếc không nhất định là câm, nhưng người câm hầu như đều là điếc. Rất nhiều người tai không nghe thấy người khác nói, nhưng tự mình nói lên lại rất rõ giống như người khác cũng là người điếc vậy. Còn người câm thì không như thế, trừ khi anh ta đang nói chuyện với bạn, nếu không thì dù có hét vỡ họng anh ta vẫn không biết để trả lời.

Con người sở dĩ biết nói hoàn toàn là do học nhau mà ra. Học nói là một quá trình phức tạp. Trẻ em đều thông qua tiếp xúc với những người chung quanh, nói chuyện với họ, bắt chước người lớn dần dần mới biết nói. Nếu một người sinh ra đã không thể nghe được, hoặc ở thời kì bắt đầu học nói bi bô mà mất đi thính lực thì không thể nghe thấy tiếng nói của người khác, như thế sẽ không biết nói, nhiều nhất chỉ có thể phát âm một số từ đơn điệu.

Nói chung, người điếc bẩm sinh thường ít gặp, nó chủ yếu là do cơ quan thính giác phát triển không đầy đủ gây nên, hoặc trong thời kì người mẹ mang thai đã uống một lượng lớn các loại thuốc streptromixin, kanamixin làm tổn thương thần kinh thính giác, hoặc khi sinh phần đầu bị kẹp tổn thương làm cho cơ quan thính giác hỏng đi.

Người điếc thứ phát thường là do một loại bệnh nào đó sau khi sinh ra, khiến cho bộ máy truyền âm của lỗ tai bị hỏng, hoặc là bệnh khiến cho tai trong và thần kinh thính giác bị thay đổi gây nên. Nhưng điếc có phải sẽ biến thành câm không? Điều đó còn phải xem người khác giúp đỡ người đó như thế nào. Nếu bố mẹ đối với con bị điếc thiếu kiên nhẫn giáo dục, cho rằng dù sao con mình đã không nghe thấy thì không thể nói chuyện với nó được, như vậy khiến cho tai trẻ em ban đầu có thể nghe thấy một ít nhưng vì không được luyện tập nên dần dần biến thành câm. Nếu cha mẹ đối với trẻ em bị điếc kiên trì giúp đỡ, huấn luyện con chú ý nhìn vào miệng nói của mình thì dù con điếc tương đối nặng cũng có thể khiến cho nó dần dần hiểu được ý câu nói của mình. Thời gian lâu đưa con đến trường câm điếc để học phát âm và học nói thì có thể không phải dùng tay ra mẫu mà vẫn diễn đạt được ý muốn của mình, hoặc trẻ em sau khi sinh ra mới bị điếc là nguyên nhân chủ yếu dẫn đến câm, nhưng cũng có khả năng huấn luyện điếc mà không bị câm.

Từ khoá: *Câm; Điếc.*

121. Vì sao tuổi càng cao càng sợ lạnh?

Cuối mùa thu, khi thanh niên còn mặc áo sơ mi thì người già đã phải mặc áo len. Đến mùa đông, người già càng sợ lạnh, hơn nữa tuổi càng cao càng sợ lạnh.

Vì sao tuổi càng cao càng sợ lạnh? Điều đó phải bắt đầu từ sự hấp thu, đào thải và chức năng điều tiết thân nhiệt của người già. Người già mức độ hấp thu, đào thải so với tuổi trẻ yếu đi rõ rệt, do đó chức năng sinh nhiệt của cơ thể cũng kém đi.

Ngoài ra, hoạt động của người già cũng giảm thấp, cùng với chức năng của các cơ quan giảm thấp thì chức năng trung khu điều tiết thân nhiệt của đại não cũng giảm đi, cho nên khi thời tiết thay đổi, khả năng điều tiết thân nhiệt của cơ thể người già thấp đi. Có người đã từng đo thân nhiệt dưới nách của 1.025 cụ già tuổi từ 60 - 90. Kết quả phát hiện thấy thân nhiệt của họ so với người trẻ bình thường thấp hơn 0,3 oC. Chính vì sự hấp thu và đào thải của cơ thể người già giảm thấp, nhiệt lượng sản sinh ra thấp và chức năng trung khu điều tiết thân nhiệt bị giảm xuống, cho nên khi nhiệt độ bên ngoài hơi giảm xuống thì cơ thể đã rất khó thích ứng, do đó có cảm giác sợ lạnh. Tuổi càng cao, năng lực thích ứng càng kém càng sợ lạnh hơn.

Vì vậy giữ ấm cho người già là rất quan trọng. Khi dự báo thời tiết chuyển lạnh thì phải kịp thời mặc thêm quần áo.

Từ khoá: *Hấp thu, đào thải. Trung khu điều tiết thân nhiệt.*

122. Vì sao ta có cảm giác nóng và lạnh?

Ngày đông tháng chạp, gió bắc lùa từng cơn khiến cho ta có cảm giác lạnh buốt. Ngày hè oi bức, cho dù chỉ mặc áo lót mỏng manh, ta vẫn cảm thấy nóng!

Vì sao con người lại có cảm giác nóng và lạnh?

Các nhà khoa học giải thích rằng trong da của cơ thể phân bố một lượng lớn các cơ quan cảm thụ về nhiệt độ. Các cơ quan cảm thụ có thể chia thành hai loại lớn: một loại chuyên cảm thụ lạnh; còn một cơ quan khác chuyên cảm thụ nóng, ở trên da những chỗ đó gọi là "điểm nóng".

Trên cơ thể có khoảng 25 vạn đến 30 vạn điểm lạnh, 3 vạn điểm

nóng. Nếu theo bình quân, 1 cm2 để tính toán thì trên bề mặt da có khoảng 8 - 9 điểm lạnh, 1,7 điểm nóng, bề mặt da trước cánh tay có 13 - 15 điểm lạnh, chỉ có 1,5 điểm nóng. 1 cm2 trên da chân bình quân có 4,8 - 5,2 điểm lạnh, 0,4 điểm nóng. Trên mặt da phần thân so với tứ chi và mặt thì điểm lạnh càng nhiều hơn. Vì điểm lạnh càng nhiều nên cảm giác lạnh càng mạnh, do đó da trên tứ chi và mặt chịu lạnh tốt hơn so với trên thân thể.

Điểm lạnh và điểm nóng cảm giác lạnh nóng như thế nào? Đó là khi da chịu sự kích thích của nhiệt độ thấp thì cơ quan cảm thụ chỗ điểm lạnh sẽ hưng phấn lên, chúng truyền những tín hiệu nhận được qua đầu dây thần kinh lên trung khu thần kinh, do đó cơ thể sẽ sản sinh cảm giác lạnh. Tương tự, sau khi da bị nhiệt kích thích cũng thông qua quá trình như thế để cảm thấy nóng.

Từ khoá: *Cơ quan cảm thụ; Điểm lạnh; Điểm nóng.*

123. Vì sao từ trên cao nhìn xuống cảm thấy tim hồi hộp và tay chân mềm yếu đi?

Khi ta xem người biểu diễn "tiếp xúc với điện" thì ta liền tránh ra. Khi trong lòng nghĩ đến việc vui trước đây, ta bỗng sung sướng cười lên; khi nhìn thấy mây đen đầy trời ta biết được trời sắp mưa; khi nhìn thấy dấu chân trên mặt đất ta biết rằng có người đã đi qua đây, v.v.. Tất cả những điều này đều được hình thành trên cơ sở phản xạ có điều kiện.

Từ trên cao nhìn xuống, tim hồi hộp, chân run cũng là do nguyên lí đó. Khi nhìn từ trên cao xuống ta sẽ đồng thời liên tưởng đến kinh nghiệm trong quá khứ như hồi nhỏ bị ngã, do đó hiểu được hậu quả nguy hiểm ngã từ trên cao xuống sẽ ra sao. Vì vậy, khi bản thân rơi vào điều kiện tương tự tim sẽ hồi hộp đập liên hồi, tay chân mềm nhũn ra. Những phản xạ tâm lí này của con người chịu ảnh hưởng mạnh mẽ của môi trường và tính năng động chủ quan. Nếu ta để một người mù đứng trên đỉnh nhà lầu cao mười tầng mà không báo cho anh ta biết trước thì chưa chắc người đó đã có cảm giác run sợ. Khi đứng trên đỉnh núi cao, nhìn ra phương xa ta có cảm giác thoải mái, nhưng khi đứng trên một vách tường dựng đứng, nhìn xuống vực sâu thì tâm lí ta sẽ trở nên sợ hãi. Người mới học nhảy dù cảm thấy rất lo sợ, nhưng khi đã khắc phục được tâm lí hoang mang đó thì sẽ bình tĩnh nhảy vào trong không trung không có gì đáng sợ cả.

Từ khoá: *Phản xạ có điều kiện.*

124. Vì sao phải đề phòng bệnh béo phì từ bé?

Cùng với mức sống được nâng cao, tỉ lệ bệnh béo phì hằng năm có xu hướng tăng lên rõ rệt. Béo phì không những ảnh hưởng đến thể hình, mà quan trọng hơn là còn dễ phát sinh nhiều loại bệnh như bệnh đái đường, huyết áp cao, bệnh động mạch vành, bệnh máu mỡ, sỏi mật và tai biến mạch máu não, v.v.. Do đó giảm béo cho cơ thể ngày càng được nhiều người coi trọng. Vì trẻ em béo dễ bị phát triển thành người lớn béo, cho nên các nhà khoa học kêu gọi đề phòng bệnh béo phì phải bắt đầu từ bé.

Trẻ em béo phì thông thường là dưới da tích tụ một lớp mỡ quá nhiều, trọng lượng vượt quá 20% so với những trẻ em cùng tuổi, có cùng chiều cao. Người béo phì là mỡ trong cơ thể quá thừa, được tích trữ dưới hai phương thức: một là số lượng tế bào mỡ tăng lên; hai là lượng mỡ hàm chứa trong tế bào mỡ tăng cao, tức là thể tích tế bào tăng to. Trẻ em phát phì phần nhiều là số tế bào mỡ tăng lên, đó là dạng béo sau này rất khó giảm. Do đó biện pháp giảm béo chỉ có thể biến cho các tế bào mỡ nhỏ đi nhưng không thể giảm số tế bào mỡ, cho nên phải đề phòng béo từ bé là điều vô cùng quan trọng.

Đề phòng trẻ em phát phì, nên bắt đầu từ lúc sơ sinh. Đó là trẻ em sau khi sinh ra nên bú sữa mẹ,. 4 - 5 tháng đầu không nuôi bằng thức ăn đặc hoặc có chứa men amylase đặc. Nếu trong gia đình có người bị bệnh phát phì, hoặc khi trọng lượng trẻ em vượt quá phạm vi bình thường thì nên cẩn thận hết sức để sớm có phương thức ăn uống hợp lí. Thức ăn phải ít chất

đường, ít mỡ, bảo đảm protêin và ăn nhiều rau xanh, hoa quả, đặc biệt là ít ăn những thức ăn ngọt, đồng thời phải tham gia rèn luyện thể dục và các hoạt động ngoài trời.

Từ khoá: *Phát phì; Chất mỡ.*

125. Vì sao giảm béo khó đến thế?

Cùng với mức sống không ngừng được nâng cao, thân thể mọi người ngày càng béo hơn. Rất nhiều người bị giày vò vì béo quá, tìm muôn phương ngàn kế để cho thân thể được thanh mảnh hơn. Do đó giảm béo không những trở thành đầu đề câu chuyện được nhiều người quan tâm mà còn cuốn hút cả sự chú ý của các nhà khoa học. Qua nhiều lần thực nghiệm, các nhà khoa học đã đưa ra nhiều lí luận và biện pháp giảm béo, nhưng đáng tiếc là hiệu quả đều chưa mấy khả quan. Vì sao giảm béo lại khó khăn đến thế.

Để giảm béo có hiệu quả, trước hết phải tìm hiểu nguyên nhân khiến cho cơ thể béo là gì. Cách giải thích thông thường nhất là nhiệt lượng đưa vào cơ thể nhiều quá, làm cho cơ thể không ngừng tích luỹ mỡ, như vậy hình thành bệnh béo.

Căn cứ lí luận này thì ăn ít, ăn kiêng đã rất nhanh trở thành phương pháp giảm béo thịnh hành nhất. Nhiều người để đạt được mục đích giảm béo đã nhịn đói, nhịn khát, khống chế ăn uống, hằng ngày chỉ ăn không quá 3700 Jun. Nhưng dùng phương pháp này để giảm béo thì có lúc còn gay go hơn ban đầu. Một số người tuy trọng lượng có giảm, nhưng một số người khác đồng thời mắc phải các chứng chán ăn, thân thể trở nên yếu đuối vô cùng.

Để khiến cho ăn kiêng càng có hiệu quả hơn, nhà khoa học Uâyxơ ở Trường đại học Alabama cho rằng: tổng nhiệt lượng do thức ăn cung cấp bao nhiêu không quan trọng mà điều cốt yếu là ăn những thức ăn mật độ năng lượng của đơn vị thấp. Tức là cần phải chọn những thức ăn khối lượng lớn nhưng nhiệt năng thấp, như vậy thì cho dù ăn nhiều cũng không hề gì. Ông cho rằng những thức ăn được kể dưới đây là tương đối lí tưởng. Ví dụ: ăn rau xanh không chứa bột (đậu xanh, rau sống, cà rốt, dưa chuột, rau thơm, v.v..), ăn hoa quả tươi và những thực phẩm được nấu chín chưa qua tinh chế (khoai lang, ngô, đậu, v.v..), nhưng dùng phương pháp này cũng có nhược điểm, đặc biệt là khi bạn cho rằng ăn kiêng đã thành công, đạt được mục tiêu giảm béo như đã định, nếu muốn thay thức ăn để thay đổi khẩu vị thì thể trọng rất nhanh trở về như cũ, thậm chí còn béo hơn trước.

Về sau, nhà khoa học Mĩ, tiến sĩ Japosther Laifuli đã đưa ra một cách nhìn nhận mới. Ông cho rằng cơ thể vốn có bản năng tự nhiên để đề kháng tăng trọng lượng, vì vậy cho dù ăn nhiều hay ăn ít thân thể đều duy trì trọng lượng trong một phạm vi nhất định. Phương pháp giảm béo an toàn và tin cậy nhất là hằng ngày phải vận động thích đáng. Ông nói: "Vận động có thể tiêu hoá năng lượng trong thức ăn, ví dụ mỗi ngày đi bộ hoặc chạy chậm 3 km, mỗi tuần sẽ tiêu hao thêm 6000 Jun nhiệt lượng, như vậy qua hai tuần thể trọng sẽ giảm được 500 g. Nói một cách khác, vận động có thể làm tiêu hao mỡ làm tăng cơ bắp. Khi duy trì thân thể ở trạng thái bình thường thì cơ bắp đòi hỏi nhiệt lượng nhiều hơn so với mỡ, cho nên hoạt động cơ bắp càng nhiều thì tiêu hao nhiệt lượng càng nhiều. Điều chủ yếu hơn là vận động không những ngay lúc đó mà mấy giờ sau đó luôn tăng tốc hấp thu và đào thải của cơ thể, như vậy sẽ làm cho sự tiêu hao nhiệt lượng trong thức ăn tăng lên".

Luận điểm của ông có chứng cứ đầy đủ. Phương pháp giảm béo mà ông đưa ra là có ích, không có hại cho cơ thể. Thông qua rèn luyện khiến cho thể trọng không tăng lên, hoặc duy trì không thay đổi. Nhưng nếu chỉ cần giảm béo 1 - 2 kg thì vận động thường xuyên sẽ đạt được mục đích, còn muốn giảm béo từ 2,5 kg trở lên thì phương pháp này không thể đạt được. Vậy có phải là còn có những phương pháp giảm béo khác tốt hơn không? Nguyên nhân cuối cùng khiến cho cơ thể béo là gì? Ông Laifuli vẫn chưa đưa ra được lời giải đáp sát thực nhất.

Mãi đến gần đây, ba nhà khoa học ở Cục nghiên cứu đại học Rockefeller, New York là: Sưxi, Phostơ và Libec đã nghiên cứu và phát hiện: dù là người hay động vật, sự ổn định thể trọng đều liên quan đến các tế bào mỡ trong cơ thể. Họ cho rằng, số lượng tế bào mỡ trong cơ thể không cố định, nhưng một khi đã sản sinh ra tế bào mỡ thì không thể xoá bỏ đi được.

Sự phát hiện mới về tế bào mỡ đã dẫn đến con đường mới đúng đắn, triệt để để giảm béo có hiệu quả, đó là bắt đầu từ khống chế sản sinh tế bào mỡ. Nói chung, ở những người bình thường, mỡ được giữ ở một thể tích nhất định, vì những tế bào mỡ này bị bộ phận quản lí ăn uống của thần kinh đại não khống chế, còn tế bào mỡ của những người béo về mặt thể tích vượt quá hai lần, thậm chí nhiều lần so với người bình thường. Vậy những người béo phì này dùng biện pháp khống chế ăn uống sẽ xuất hiện tình trạng gì? Tình hình không lí tưởng lắm, có một số người vốn rất béo, sau khi ăn kiêng thể trọng giảm nhiều, nhưng đồng thời cũng khiến cho chức năng hoá học trong cơ thể của họ bị nhiễu loạn rất nhiều. Tế bào mỡ của những người này rất nhỏ, gần như bằng với người bị chứng kén ăn do thần kinh, hơn nữa mạch và huyết áp của họ rất thấp, nếu họ là phụ nữ thì kinh

nguyệt thường kém, họ luôn cảm thấy lạnh và thèm ăn. Họ cho rằng dùng phương pháp này để giảm béo quả thực là một hình phạt.

Ông Libec qua điều tra còn phát hiện một hiện tượng rất kì lạ. Có một phụ nữ sau khi giảm béo được 9 kg thì thân hình trở nên rất quái dị, vì bắp đùi và phần mỡ ở mông hầu như không giảm sút. Đó là duyên cớ gì?

Sau khi nghiên cứu cẩn thận, ông Libec phát hiện thấy tế bào mỡ có hai loại thụ thể. Một loại gọi là thụ thể alfa có thể thúc đẩy tích tụ mỡ; còn một loại thụ thể gọi là thụ thể bêta, có thể thúc đẩy phân giải mỡ. Người phụ nữ nói trên đây chính là vì trong tế bào mỡ ở bắp đùi và mông phần nhiều đều thuộc loại thụ thể alfa, cho nên số tế bào mỡ được phân giải và phóng thích ra rất ít.

Phát hiện này khiến cho các nhà khoa học đã có hướng nghiên cứu mới. Họ hi vọng có thể tìm ra một loại " thuốc giảm béo", cưỡng bức những tế bào mỡ không chịu "hợp tác" kia cũng có thể phân giải mỡ. Nhưng đa số các nhà khoa học cho rằng muốn đạt được kết quả nghiên cứu này còn phải cần một thời gian tương đối lâu nữa.

Tóm lại, hiện nay các phương pháp giảm béo đều phải trả giá bằng sự nỗ lực rất gian khổ, phải kiên trì phấn đấu lâu dài không mệt mỏi, cho nên người bình thường chắc khó mà thực hiện được. Còn các loại thuốc giảm béo hiện đang lưu hành trên thị trường đều không đạt được hiệu quả mong muốn, hơn nữa dùng thuốc lâu còn có thể phát sinh những phản ứng phụ không có lợi, do đó chỉ có thể là biện pháp bất đắc dĩ mà thôi.

Chính vì vậy, giảm béo đã trở thành một vấn đề khó khăn biết bao.

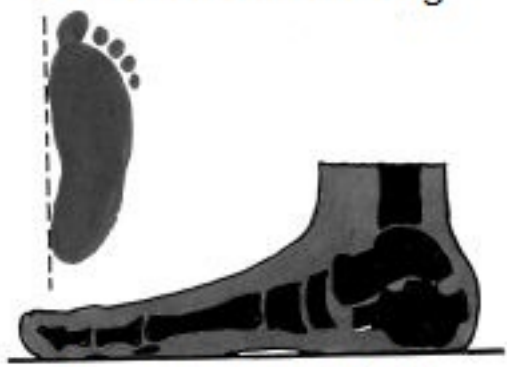
Từ khoá: *Giảm béo; Chán ăn do thần kinh; Tế bào mỡ.*

126. Vì sao có bàn chân bẹt (bằng)?

Khi đi đường bằng chân trần, mỗi người sẽ để lại dấu chân. ở giữa dấu chân bao giờ cũng có hình khuyết mặt trăng. Hình khuyết này là đường cong lòng bàn chân của mỗi người. Con người sở dĩ có thể đi trên đường gồ ghề được chính là nhờ tác dụng của hình cong này. Lòng bàn chân không có hình cong trong y học gọi là chứng "bàn chân bẹt (chân bằng)". Người bị chứng chân bẹt khi đi đường thần kinh mạch máu ở lòng bàn chân bị dồn ép, có thể gây ra bàn chân bị tê, đau và bàn chân lạnh. Vì chân bẹt khi đi các cơ lòng bàn chân không có lực đàn hồi, nên không thể đi xa, không thể đứng

lâu, càng không có sức bật và không thể mang vác nặng. Vì sao lại sản sinh ta tật chân bẹt?

Bàn chân bình thường



Bàn chân bẹt (bằng)

Các nhà khoa học giải thích rằng: hình cung của lòng bàn chân là do xương gót, xương đốt bàn chân, xương mu bàn chân, xương đốt chân, xương chêm 1 - 3, xương mép ngoài bàn chân 1 - 5, dây chằng và các cơ tổ chức nên. Khi xương chân, dây chằng và các cơ bị khác thường thì sẽ dẫn đến tật chân bẹt. Ví dụ thanh, thiếu niên đang thời kì phát triển, vì đứng lâu, mang vác nặng lâu ngày, thường phải đi xa, nghỉ ngơi hoặc dinh dưỡng không đầy đủ, khiến cho bàn chân mệt mỏi, dẫn đến tổn thương mãn tính, cơ bắp và dây chằng co lại hình thành tật chân bẹt.

Ngoài ra, khớp xương mu bàn chân phát triển quá dài, xương mép ngoài bàn chân thứ nhất quá ngắn, v.v.. thì xương chân sẽ phát triển dị dạng bẩm sinh, nếu phần chân bị giập hoặc gãy, hoặc trẻ em bị bại liệt, viêm khớp dạng phong thấp đều có thể dẫn đến chứng chân bẹt. Bố mẹ là chân

bẹt thì con cái cũng thường có chứng chân bẹt.

Tuổi thanh, thiếu niên tham gia thể thao, đi bộ và đi xe đạp nhiều có ích cho đề phòng chứng chân bẹt. Người đã có chứng chân bẹt thì không nên đi dép lê mà nên đi giày có gót, hoặc đi giày hiệu chỉnh, cũng có thể đi chân trần nhưng mũi chân chạm đất, hoặc dùng bàn chân đạp lên bàn lò xo để tăng thêm lực của cơ bắp, đỡ cho cơ của hình cung lòng bàn chân.

Từ khoá: *Chứng chân bẹt; Hình cung bàn chân.*

127. Vì sao có người chân nhiều mồ hôi?

Có một số người đi đường nhiều hoặc sau khi chạy bộ, mồ hôi chân rất nhiều, mồ hồi ướt đẫm tất và giày, mùi rất khó chịu. Mồ hôi chân nhiều. Có một số nguyên nhân sau: một số người tuyến mồ hôi phần chân tương đối nhiều. Điều này thường liên quan với nhân tố di truyền. Có người do thần kinh chi phối, tuyến mồ hôi chân nhiều và nhạy cảm, thấn kinh chi phối tuyến mồ hôi phân bố cùng với thần kinh giao cảm trên da, mỗi lần đi bộ, chạy, thậm chí thần kinh căng thẳng, tinh thần bị kích động thì thần kinh giao cảm sẽ bị hưng phấn cao độ, tuyến mồ hôi sẽ tiết ra nhiều mồ hôi. Có người vì đi giày không thoáng, mồ hôi tiết ra không được kịp thời bốc hơi. Đi tất sợi bông, đi giày vải hoặc giày da, loại tất và giày này hút nước mạnh nên mồ hôi chân dễ bốc hơi. Không nên đi giày cao su không thoáng, khi cần thiết phải đi thì có thể đệm thêm một lớp lót xốp thấm nước tốt.

Người mồ hôi chân nhiều có thể dùng biện pháp ngăn ngừa mồ hôi cục bộ. Ví dụ dùng dung dịch có 5% phèn chua, dung dịch có 3,5% metanol, hoặc dung dịch có 0,5% dấm để bôi lên chân chỗ nhiều mồ hôi. Hoặc dùng thuốc probanthil, atropin nghiền thành bột bôi lên phần chân có nhiều mồ hôi.

Từ khoá: *Mồ hôi chân; Tuyến mồ hôi.*

128. Vì sao học sinh cấp I - II không nên đi giày cao gót?

Chân là nền tảng của cơ thể, nó không những phải gánh chịu trọng lượng toàn thân mà còn phải đi và nhảy. Giày là vật bảo vệ cho bàn chân, nó có tác dụng làm cho bước đi ổn định và giữ ấm bàn chân. Giày cao gót là loại giày khi đi vào có thể tăng thêm đường nét thanh mảnh của hình thể và dáng yểu điệu của người phụ nữ. Do đó, để tăng vẻ đẹp, không ít em học sinh cũng muốn đi giày cao gót. Thực ra học sinh cấp I - II cơ thể đang thời kì phát triển, đi giày cao gót sẽ lợi ít hại nhiều, thậm chí rất có hại cho sức khoẻ.

Giày cao gót là chỉ loại giày gót cao hơn 3 cm. Vì gót giày cao và rất nhỏ, nên trọng lượng toàn thân tập trung ở một điểm nhỏ. Học sinh cấp I-II đang ở thời kì cơ thể phát triển, hình cung bàn chân phát triển chưa hoàn thiện, nhưng lại rất hiếu động, nghịch ngợm nên đi giày cao gót sẽ mất tính ổn định, dễ gây tổn thương đến bàn chân và mắt cá cũng như các cơ và dây chằng của bàn chân. Dùng lâu sẽ xuất hiện bàn chân và thắt lưng đau mỏi. Gót giày cao quá còn khiến cho xương gót chân có khuynh hướng chùng xuống, dọc theo chiều hình cung sẽ bị phá hoại, dễ tạo nên chứng chân bẹt. Không những như vậy, giày cao gót còn gây mũi chân bị dồn vào đầu mũi giày nhọn, khiến cho mũi chân bị bóp nghẹt, thời gian lâu sẽ dẫn đến các bệnh về ngón chân và tạo nên các mắt cá trên mu bàn chân. Nghiêm trọng hơn là các cô đi giày cao gót lâu, vì thân thể đổ về phía trước, khiến cho cột sống vùng thắt lưng cong lại một cách không tự nhiên để bảo đảm cho cơ

thể được cân bằng, cuối cùng gây nên cơ thắt lưng bị mỏi mệt, đau, thậm chí làm cho xương chậu dị dạng, ảnh hưởng đến sự sinh đẻ sau này.

Qua đó có thể thấy học sinh cấp I - II không nên đi giày cao gót. Nhưng gót giày thấp quá cũng sẽ khiến cho cơ bắp chân căng thẳng, dễ mệt mỏi, đi bộ lâu sẽ cảm thấy cơ bắp chi dưới mỏi, không có lực. Các nhà khoa học cho rằng, gót giày của học sinh cấp I-II không nên cao quá 3 cm là vừa, tạo hình mặt giày nên giống với hình cung của bàn chân, làm cho lòng bàn chân chịu lực đều, khi đi không cảm thấy khó chịu. "Hành trình ngàn dặm bắt đầu từ đôi chân" là nguyên nhân như thế, vì vậy bảo vệ cơ thể cũng nên làm theo nguyên tắc đó.

Từ khoá: *Giày cao gót. Cơ thắt lưng bị mỏi mệt.*

129. Vì sao chân bại liệt có loại chân cứng và loại chân mềm?

Chân bại liệt có hai loại hoàn toàn khác nhau. Một loại là chân bại liệt cứng, khi thân di động về phía trước, để đề phòng mũi chân đụng xuống đất thì bệnh nhân bắt buộc phải nhấc chân bại liệt cao lên và hơi khuỳnh ra phía ngoài, vẽ một vòng cung mới có thể đi được. Còn một loại bại liệt là chân vừa mềm, vừa co ngắn, so với chân phía bình thường thì ngắn hơn một ít. Do đó hai loại người này, khi đi sẽ có những tư thế khác nhau rõ rệt. Bác sĩ có kinh nghiệm vừa nhìn thấy đã biết ngay đó là bại liệt theo tính chất gì.

Thông thường gọi loại bại liệt thứ nhất là bại liệt cứng, loại bại liệt thứ hai là bại liệt mềm.

Vì sao lại phân chia thành bại liệt cứng và bại liệt mềm? Đó là vì sự vận động các chi của người dựa vào sự chi phối của hệ thống thần kinh. Từ não, tuỷ sống đến tứ chi có một mạng lưới thần kinh hoàn chỉnh, giống như lưới điện phân bố khắp toàn thân. Hệ thống thần kinh lại có thể chia thành thần kinh nguyên vận động trên (chủ yếu là đại não và tuỷ sống) và thần kinh nguyên vận động dưới (chủ yếu là thần kinh ngoại vi). Bệnh bại liệt phát sinh do thần kinh nguyên vận động trên sẽ khiến cho lực căng của chi dưới tăng cao, cứng đơ, biểu hiện thành bại liệt cứng. Nguyên nhân bệnh thường gặp nhất là di chứng sau khi bị tai biến, não bị chấn thương, hoặc tuỷ sống bị tổn thương. Còn bệnh bại liệt do dây thần kinh vận động dưới phát sinh thường khiến cho lực căng của chi dưới giảm thấp, mềm nhũn, biến thành bại liệt mềm. Nguyên nhân bệnh thường gặp nhất là di chứng trẻ em bị bại liệt. Cho nên cùng là chi dưới bị bại liệt nhưng có người chi dưới cứng, có người chi dưới mềm.

Từ khoá: *Bại liệt; Bại liệt cứng; Bại liệt mềm; Dây thần kinh vận động trên; Dây thần kinh vận động dưới.*

130. Vì sao đêm tối đi chỗ trống thường hay vòng quanh như cũ?

Đêm tối mịt, đi bộ chỗ trống thường hay lạc đường. Điều thú vị là phương thức lạc đường của họ tuy tiểu tiết khác nhau nhưng đại thể rất giống nhau: trong phạm vi nhất định, họ thường quay vòng trở về chỗ cũ. Dân gian thường gọi hiện tượng này là "quỷ đưa đường".

Vì sao lại xuất hiện hiện tượng như thế? Từ những năm 50 của thế kỉ XX, nhà sinh vật học Na Uy Jathopoke đã quyết tâm làm sáng tỏ câu hỏi này. Trong hơn 30 năm, ông đã đi khắp các nước Ai Cập, Trung Quốc, ấn Độ, Miến Điện, Châu Âu, Châu Mĩ, phỏng vấn khắp những người đi nhiều, biết rộng và tiến hành thực nghiệm, nghiên cứu. Cuối cùng Jathopoke đã tìm thấy câu trả lời khá có tính khoa học: Nguyên là khi đi bộ ta thường chú ý đến chân của mình, khiến cho thân thể đi theo đường thẳng. ở đây, vai trò quyết định không phải là đôi chân mà là đại não và con mắt. Nhưng đối với đa số người mà nói, mức độ phát triển của bắp chân trái và phải có khác nhau: bắp chân phải thường phát triển hơn bắp chân trái, vì vậy bước đi của chân trái dài hơn chân phải.

Ví dụ nam giới một bước của chân phải dài khoảng 66 cm, thì một bước của chân trái chỉ khoảng 40 – 51 cm, tức là bước đi của chân phải luôn luôn bằng 3/2 bước đi chân trái. Nếu người này đi 10 bước tức là mỗi chân đi 5 bước, thì chân phải đã đi được 3,3 m, còn chân trái chỉ đi được 2,2 m.

Khi đại não và con mắt chỉ huy thì người đi bộ sẽ không biết tự điều chỉnh, ví dụ, thân hướng về bên phải một ít thì mũi chân sẽ lệch về bên phải một ít, hoặc là cố ý ra vẻ chân phải bước dài hơn. Nhưng trong đêm tối, đại não và con mắt không phát huy được tác dụng, cho nên mỗi lần đi một bước thì thân thể lại lệch trái một ít. Cuối cùng, đường đi của người này trở thành hai vòng tròn hoàn chỉnh. Vòng tròn ngoài là quỹ tích chân phải, vòng tròn trong là quỹ tích chân trái. Đó chính là nguyên nhân khi đi bộ ban đêm chỗ trống thường quanh vòng tròn trở về chỗ cũ. Ban đêm bơi thuyền cũng thường quanh về bên trái, nguyên nhân cũng chẳng khác gì trường hợp đi bộ ở trên. Nguyên nhân chính là vì bắp của hai chân phải và trái có mức độ phát

triển khác nhau.

Từ khoá: *Bắp chân trái, phải.*

131. Vì sao ngồi lâu hay đứng lâu chân sẽ căng to lên?

Lúc bạn xem kịch hoặc liên tục đứng mấy tiếng đồng hồ, ngoài đầu óc căng lên, còn có cảm giác hai chân căng ra. So với ngồi lâu, đứng lâu không vận động càng khó chịu hơn. Ví dụ khi bạn sắp đội hình để biểu diễn thể thao, hoặc đón khách, hoặc duyệt binh, đứng chưa đến 2 giờ hai chân đã căng lên, đứng lâu nữa thì hai chân có thể sẽ phù to.

Vì sao ngồi lâu hay đứng lâu thì chân căng to lên? Đó là vì cơ thể ta chứa rất nhiều nước, chiếm khoảng 60% trọng lượng toàn thân. Tuổi càng bé thì tỉ lệ nước trong cơ thể càng cao.

Thành phần nước này chảy trong cơ thể, phải bảo đảm phân bố cân bằng và không ngừng lưu động mới giữ cho tuần hoàn máu và quá trình hấp thu, đào thải được bình thường. Nếu vì một nguyên nhân nào đó khiến cho dịch nước trong cơ thể gặp tuần hoàn trở ngại thì nó sẽ đọng lại giữa các khe của các tổ chức, lúc đó nếu cơ thể có sự hoạt động thích hợp, thông qua sự co bóp và chùng lỏng của các cơ sẽ giúp cho dịch thể khôi phục trở lại trạng thái cân bằng. Ví dụ khi chi dưới hoạt động, cơ bắp co bóp sẽ ép các tĩnh mạch trong cơ bắp, máu trong tĩnh mạch sẽ được đẩy về tim. Nếu ngồi lâu không hoạt động, cơ bắp không co ép thì máu trong tĩnh mạch cơ dưới không dễ chảy về tim. Cho nên khi đứng lâu, vì sức hút của Trái Đất nên máu sẽ tích tụ lại trong tĩnh mạch chi dưới, khiến cho áp lực trong tĩnh mạch tăng lên, áp lực trong các mạch máu nhỏ cũng tăng cao, khiến cho thành phần nước trong máu sẽ chuyển vào các khe giữa các tổ chức nhanh hơn. Do đó, chất lỏng giữa các khe tuần hoàn ít, ngưng lại quá nhiều làm cho ta cảm thấy bắp chân căng lên, sau đó có thể xuất hiện phù chân.

Từ khoá: *Cân bằng dịch thể.*

132. Khi đi đường vì sao hai vai lại lắc?

Chỉ cần ta bước đi hai vai sẽ lắc rất tự nhiên. Nói chung hai vai lắc không mất sức, cho dù sau khi đi bộ một quãng đường dài hai chân đau mỏi, bắp chân đã kiệt sức, nhưng hai vai vẫn lắc đi lắc lại một cách nhẹ nhàng. Động tác này là do kết quả của cơ hai cánh tay được co lại một cách có nhịp điệu.

Khi đi đường vì sao hai tay đưa đi đưa lại? Ban đầu có người cho rằng làm như thế có thể giảm tiêu hao năng lượng khi đi bộ. Nhưng kết quả kiểm tra chứng tỏ hai cánh tay đưa đi đưa lại hay không thường không ảnh hưởng đến năng lượng tiêu hao khi đi bộ. Cũng có người cho rằng như thế

có thể hiệu chỉnh vị trí của phần đầu. Vì khi đi bộ đầu luôn hướng về phía trước, nhưng cùng với chân thay nhau bước, phần mông sẽ chuyển động, sự chuyển động này thông qua vai truyền đến đầu, khiến cho đầu khi đi bộ chuyển động sang trái sang phải, tay và chân thay nhau lắc sẽ khiến cho chuyển động của đầu được triệt tiêu. Nhưng các nhà khoa học qua kiểm tra chính xác phát hiện thấy, khi đi bộ mặc dù hai cánh tay không lắc, góc độ chuyển động của cánh tay cũng chỉ khoảng 9 độ, đến phần vai góc chuyển động còn nhỏ hơn, cuối cùng phần đầu chỉ chuyển động sang trái, sang phải không quá 2 độ, cho nên không ảnh hưởng đến mặt hướng về phía trước. Đương nhiên, lí do này cũng không chính xác.

Có một số nhà khoa học đã liên tưởng đến con người là động vật tiến hoá từ loài vượn 4 chi mà ra. Động vật 4 chi khi đi bộ thì các chi trước và chi sau bước đi rất có quy luật. Con người khi bắt đầu đứng thẳng để đi thì hai chi trước của động vật 4 chi biến thành hai tay. Có người đã làm thí nghiệm khi người đi đường bó chặt hai tay lại, kết quả cơ bắp của cánh tay vẫn co bóp quy luật như cũ. Qua đó có thể thấy khi đi bộ, hai tay lắc lư là do ảnh hưởng của tư thế động vật tứ chi khi đi còn lưu lại. Tác dụng của nó chủ yếu là giữ cân bằng và hài hoà cho tư thế đi đường.

Từ khoá: *Tư thế đi bộ.*

133. Vì sao ngón tay cái chỉ có 2 đốt?

Bàn tay người có 5 ngón tay, chúng dài ngắn, to nhỏ khác nhau. Hơn nữa, mỗi ngón tay đều có tên gọi riêng, đó là: ngón cái, ngón trỏ, ngón giữa, ngón đeo nhẫn và ngón út.

Điều thú vị là ngón trỏ, ngón giữa, ngón đeo nhẫn và ngón út đều có 3 đốt, duy chỉ có ngón cái chỉ có hai đốt. Kết cấu này có ý nghĩa gì?

Căn cứ thuyết tiến hoá luận người ta biết được con người từ loài vượn cổ tiến hoá ra. Loài vượn cổ sống trong rừng, dựa vào tứ chi để đi, ngón tay cái hoặc ngón chân cái tách khỏi 4 ngón khác, khi leo cây chỉ có các ngón có 3 đốt là thích hợp nhất, còn ngón cái có 2 đốt được dùng không nhiều. Về sau, loài vượn cổ xuống đất học đứng thẳng để đi, hai chi trên được giải phóng, đặc biệt là sau khi chúng tiến hoá thành con người, vì tay thường sử dụng công cụ nên ngón cái biến thành to khoẻ. Chỗ bàn tay người còn sản sinh ra một cơ sống cá rất phát triển, khiến cho ngón cái có thể phối hợp hoạt động với 4 ngón đối diện.

Chính là nhờ kết quả tiến hoá này mà ngón cái của người hiện đại đã

có một tác dụng to lớn trong bàn tay. Hàm nghĩa của câu thành ngữ "ngón cái đứng đầu" là ý nói nó nổi trội nhất. Quả đúng như thế! Theo thống kê của các nhà khoa học, những công việc làm cần dùng đến ngón cái thì hầu như một nửa trở lên cần đến sự hỗ trợ của ngón cái. Ngón cái vừa độc lập, vừa có thể phối hợp với 4 ngón kia để làm việc. Ví dụ khi viết, cầm đũa hay cầm súng, v.v..

Ngón cái quan trọng như thế vì sao lại chỉ có 2 đốt? Các nhà khoa học cho rằng kết cấu này của nó là thích hợp nhất. Vì ngón cái nếu chỉ có một đốt thì sự phối hợp để nắm bắt của nó với 4 ngón kia sẽ không đủ khoẻ, còn nếu ngón cái có 3 đốt thì lực của nó sẽ yếu đi, không thể nào có lực mạnh. Cho nên kết cấu này của ngón cái là một trong những kết quả hợp lí nhất của quá trình tiến hoá từ loài vượn đến loài người.

Từ khoá: *Ngón cái.*

134. Vì sao đa số mọi người tay phải lại mạnh hơn tay trái?

Trên 90% số người có thói quen dùng tay phải làm việc. Tay phải của họ về lực, kích thước hoặc về trọng lượng đều mạnh hơn tay trái. Tay phải phát triển hơn tay trái, thậm chí còn ảnh hưởng đến sự phát triển của chân phải so với chân trái. Vậy vì sao nhiều người lại có thói quen dùng tay phải?

Theo nghiên cứu của các nhà khoa học, người ta quen dùng tay phải, đó là thói quen được hình thành dần dần trong quá trình lao động lâu dài.

Từ xa xưa, ở thời đại đồ đá cũ, con người sống thành bầy đàn, tay nắm rìu đá, mũi tên đá để săn bắt loài thú. Khi giao chiến, người ta thường dùng tay phải để cầm vũ khí xông vào dã thú. Từ những bức tranh tường cổ Hy Lạp hơn 1000 năm trước còn lưu lại chúng ta cũng có thể thấy được tình trạng này. Con người dùng tay phải cầm cung và mũi tên, còn tay trái nắm thuẫn.

Trải qua năm tháng lâu dài, loài người dần dần có thói quen thuận tay phải. Sau đó trong lao động và chiến đấu, loài người thường dùng tay phải, mặc dù có lúc có những em bé cá biệt dùng tay trái để viết hoặc cầm đũa, nhưng thầy giáo và bố mẹ bắt em sửa. Dần dần hiện tượng "thuận tay phải" không còn là thói quen sau này nữa mà đã trở thành di truyền bẩm sinh.

Trong cơ thể người, mạng lưới kinh lạc của thần kinh đan xen nhau, tức là tay phải thuộc về bán cầu đại não trái "quản", tay trái thuộc về bán cầu đại não phải "quản". Có một số người vì bị tai biến mà nửa thân bên phải bất động, đó là do bán cầu đại não trái bị trở ngại, còn những người nửa thân bên trái bất động là do bán cầu phải của đại não bị khác thường. Vì con người thường dùng tay phải, dần dần làm cho hoạt động của bán cầu đại não trái trở thành phức tạp hơn, điều đó ngược lại đã thúc đẩy cho người ta quen dùng tay phải.

Từ khoá: *Tay trái; Tay phải. Bán cầu đại não.*

135. Hai nửa trái, phải của cơ thể có đối xứng không?

Nhìn bề ngoài mà xét, cơ thể người có 5 giác quan và 4 chi, có tính đối xứng trái, phải rất hoàn mĩ. Ví dụ hai tay, hai chân, hai mắt, v.v.. hoàn toàn tuân theo quy luật đối xứng trái phải. Nhưng trong cơ thể còn có nhiều hiện tượng không đối xứng.

Nếu đi sâu vào trong cơ thể ta sẽ phát hiện có nhiều cơ quan nội tạng trong ngực và bụng không đối xứng với nhau. Ai cũng biết tim nằm hơi lệch trái trên ngực, còn gan nằm lệch phải trong bụng.

Lại xét đến khí quản, nó từ trên đi xuống dưới rồi chia thành một nhánh trái, một nhánh phải. Điều thú vị là hai nhánh khí quản này không giống nhau. Nhánh khí quản trái nhỏ và dài, hướng đi hơi lệch ngang; còn nhánh khí quản phải thì to và ngắn, hướng đi hơi thẳng xuống. Chính vì vậy khi không cẩn thận làm rơi vật gì vào khí quản thì hầu như đều rơi vào nhánh khí quản phải.

Hai chân người khi đứng thẳng, thông thường chân trái có diện tích tiếp xúc với mặt đất lớn hơn chân phải, cũng tức là trọng tâm hơi rơi về chân trái, chân trái trở thành chân trụ chính. Có một nhà khoa học, qua khảo sát lâu dài đã phát hiện, khi con người phát hiện phía trước có nguy hiểm thì đa số đều núp về phía bên trái, do đó ông cho rằng điều này có liên quan với chân trái đỡ trọng tâm, khiến cho chân phải dễ đạp lên mặt đất.

Trong cơ thể còn có nhiều bộ phận trái phải không đối xứng. Ví dụ, có người có một mắt hai mí, còn mắt kia một mí; hai lông mày: bên cao bên thấp; khi cười một bên có lúm đồng tiền, bên kia không có. Tất cả những điều này đều là những hiện tượng không đối xứng bình thường. Nhưng nếu khi một người xuất hiện một hiện tượng không đối xứng nào đó khác thường trong cơ thể thì thường thường đó là điểm dự báo bệnh tật. Ví dụ

điển hình nhất là ra mồ hôi, nếu chỉ có nửa người ra mồ hôi, nửa khác không có thì đó là sự cảnh báo, nếu không chú ý thì sắp tới bạn có thể bị tai biến hoặc bại liệt nửa người.

Từ khoá: *Đối xứng trái phải.*

136. Vì sao khi ngủ phải chú ý tư thế nằm?

Ngủ là phương thức nghỉ ngơi quan trọng nhất của cơ thể. Chất lượng ngủ quan hệ đến hiệu suất học tập và làm việc ban ngày. Giấc ngủ có chất lượng cao không những được quyết định bởi thời gian ngủ, môi trường mà cũng liên quan đến tư thế ngủ.

Có người thích ngủ nằm sấp, ngực xuống dưới, lưng lên trên, hình như nằm thế yên tĩnh hơn. Nhưng khi nằm sấp thì một số cơ dây chằng của chân và thân người không được chùng lỏng và nghỉ ngơi hoàn toàn. Dưới sức nặng của cơ thể, hoạt động của ngực bị hạn chế, ảnh hưởng đến hô hấp của phổi và chức năng của tim. Bộ ngực và phần bụng bị đè, không có lợi cho sự phát triển của lứa tuổi thanh, thiếu niên. Khi nằm sấp, đầu thường lệch một bên để tránh lỗ mũi bị gối bịt, thời gian dài các cơ bên cổ dễ bị kéo căng, do đó nằm sấp là tư thế ngủ không khoa học nhất, nên thay đổi.

Không ít người có thói quen ngủ nằm ngửa, thân nằm thẳng, tứ chi mở ra thoải mái, họ cho rằng nằm ngửa có thể đề phòng lưng bị gù, có lợi cho cột sống và khung xương phát triển, thúc đẩy chiều cao phát triển. Nhưng sự phân bố cơ bắp trên toàn thân mà nói thì nằm ngửa cũng giống như nằm sấp, một bộ phận cơ bắp của thân và chân vẫn ở trạng thái không được buông lỏng, cho nên hiệu suất nghỉ ngơi không cao.

Khi nằm ngửa nếu đặt hai tay lên ngực hoặc bị chăn dày đè nặng lên ngực sẽ cản trở tim làm việc, thậm chí hay chiêm bao và có cảm giác kinh hoàng. Những người ngủ ngáy to khi ngủ nằm ngửa, vì hầu sa xuống bị khí thở kích thích nên dễ ngáy to.

Tư thế nằm nghiêng, thân hơi cong về phía trước, các khớp của chi được buông lỏng, hơi cong nên là trạng thái nghỉ ngơi tốt nhất. Vì vậy, người ta thường nói "nằm như cây cung" tức chỉ nằm nghiêng là tư thế ngủ

hay nhất. Trừ thân và tứ chi, tư thế đầu và cổ cũng rất quan trọng. Các đốt sống cổ hơi nghiêng về phía trước, nếu không có gối hoặc gối quá thấp thì cơ cổ không được thư giãn, các mạch máu ở phần đầu dễ bị ứ huyết, sau khi ngủ dậy sẽ cảm thấy căng đầu, mí mắt hơi phù. Nhưng nếu gối quá cao sẽ làm cho cơ sau cổ bị kéo căng, động mạch cổ bị trở ngại, sau khi ngủ dậy cảm thấy mỏi cổ, choáng đầu, căng não. Kết quả nghiên cứu chứng tỏ gối dày 8 - 15 cm là thích hợp. Khi nằm ngửa gối cao khoảng bằng một nắm tay là vừa, nằm nghiêng gối cao khoảng 1 nắm tay rưỡi là thích hợp.

Tư thế ngủ tốt bảo đảm giấc ngủ tốt, giấc ngủ tốt khiến cho tinh thần ban ngày thoải mái hơn.

Từ khoá: *Ngủ; Ngủ nằm sấp; Ngủ nằm ngửa; Ngủ nằm nghiêng.*

137. Ngủ trưa có lợi gì?

Rất nhiều người có thói quen ngủ trưa, đặc biệt là về mùa hè.

Mục đích ngủ là để xoá bỏ mệt mỏi, khôi phục sức lực, ngủ trưa cũng là vì mục đích đó.

Buổi sáng sức lực con người vẫn còn dồi dào, đó là vì qua một đêm nghỉ ngơi, các cơ quan trong cơ thể được tu chỉnh lại, xoá bỏ hết sự mệt mỏi của ngày hôm trước. Nhưng sau một buổi sáng làm việc hoặc học tập, vì thể lực và đầu óc tập trung cao độ, căng thẳng, lại sinh ra sự mệt mỏi, hơn nữa nhiệt lượng trong cơ thể đã cạn, lúc đó các chức năng sinh lí ngoài yêu cầu được bổ sung nhiệt lượng, còn đòi hỏi được nghỉ ngơi thích đáng để tiêu trừ mệt mỏi, khôi phục sức lực, buổi chiều có thể làm việc hay học tập tiếp. Giữa trưa ngủ một chốc có thể đạt được mục đích đó. Về mùa đông, hay mùa xuân thì ngủ trưa tác dụng không rõ lắm, nói chung buổi trưa ngủ một chốc là được. Nhưng về mùa hè tác dụng ngủ trưa rất rõ rệt.

Mùa hè, đúng lúc chính trưa Mặt Trời chiếu nóng, nhiệt độ môi trường chung quanh rất cao, mạch máu da giãn nở, một lượng lớn máu tập trung ở mặt da, gây ra sự mất cân bằng phân phối máu trong cơ thể, nhất là máu chảy qua não ít. Do đó sinh ra hiện tượng não thiếu máu nhất thời, khiến cho tinh thần uể oải, lơ mơ buồn ngủ. Ngoài ra, mùa hè đêm ngắn ngày dài, cộng thêm nóng bức, cho nên mọi người thường ngủ muộn, dậy sớm, như vậy rất khó bảo đảm giấc ngủ đầy đủ. Cho nên đến buổi trưa thường hay ngáp ngắn, ngáp dài, đó là hiện tượng tất nhiên về sinh lí.

Đối với trẻ em, giấc ngủ trưa lại càng cần thiết, bởi vì tổ chức các cơ quan của trẻ em còn non yếu, chức năng sinh lí chưa hoàn thiện, nên dễ mệt mỏi. Qua giấc ngủ trưa, chức năng của các bộ phận trong cơ thể mới được tu chỉnh lại đầy đủ.

Từ khoá: *Ngủ trưa.*

138. Vì sao khi ngủ có người lại ngáy khò khò?

Chắc bạn đã từng gặp có người lúc ngủ tiếng ngáy rất to, làm ảnh hưởng đến giấc ngủ của người khác, nhưng bản thân anh ta ngủ say nên không hề hay biết. Đó là nguyên nhân gì?

Nguyên là khi ngủ, đặc biệt là khi ngủ say thì cơ bắp toàn thân chùng giãn, ngay đến "lưỡi gà" ở cổ họng cũng sa xuống, bị không khí thở ra hít vào làm rung động sinh ra ngáy khò khò. Ngáy cũng có thể là vì sự lưu thông của không khí trong lỗ mũi gặp trở ngại. Khi mũi không thông, thở khó khăn, tự nhiên sẽ thở bằng miệng. Thở miệng, đặc biệt là khi hít thở vào sẽ làm chấn động hàm ếch mềm ở phía trên cuống họng. Hàm ếch mềm cùng với không khí và miệng cùng rung động sẽ phát ra tiếng ngáy khò khò.

Theo nguyên lí trên đây, có một số người sẽ hỏi: vì sao mũi không có bệnh mà lại không thông khí?

Đó là vì những người này khi ngủ, vị trí của đầu không nằm ngay ngắn. Đầu không ngay ngắn khiến cho mũi không thông, cho nên để tránh tiếng ngáy thì lúc ngủ vị trí của đầu phải ngay ngắn, không nên nằm ngửa mà nên nằm nghiêng, đừng để mũi bị tắc, nếu khi ngủ mà quen thở bằng miệng thì tiếng ngáy rất khó loại bỏ.

Ngoài ra, những người mũi to, các tuyến lympho ở cuống mũi sưng to cũng sẽ khiến cho mũi không thông nên ngáy to. Trường hợp này ở trẻ em càng hay gặp.

Khi ngáy to tốt nhất là đi bệnh viện kiểm tra, nếu ngáy là vì bệnh gây nên thì cần chữa trị kịp thời.

Từ khoá: *Lưỡi gà sa xuống; Ngáy; Hàm ếch mềm.*

139. Vì sao nói ngủ giường hơi cứng và phẳng là tốt hơn?

Con người khoảng 1/3 cuộc đời là ngủ trên giường, do đó giường đối với chúng ta rất quan trọng. Có nhiều loại giường, có loại giường phẳng, giường đệm, giường lò xo, giường chiếu, v.v.. Vậy ngủ loại giường nào có lợi cho sức khoẻ?

Từ kết cấu sinh lí cơ thể mà nói, giường chiếu mềm, giường lò xo, giường đệm đều quá mềm, là loại giường ngủ không lí tưởng. Ngủ trên giường mềm này khi nằm ngửa, cột sống thành hình cong, khi nằm nghiêng thì cong theo chiều nghiêng, như vậy khiến cho dây chằng và các khớp hai bên cột sống sẽ chịu sức nặng quá mức. Lâu ngày dễ gây cho cột sống đau mỏi.

Nếu để trẻ em ngủ giường mềm, thì ngoài những điều không thể tránh khỏi được ở trên còn vì khung xương trẻ em phát triển chưa định hình nên dễ dẫn đến cột sống bị biến hình.

Cho nên bác sĩ nhắc nhở mọi người nên ngủ giường ván phẳng. Nói chung độ cứng của giường có tiêu chuẩn là nằm ngửa mà mông không bị lún nhiều. Nếu ngủ giường gỗ thì có thể khiến cho cột sống cơ bản giữ được ở trạng thái sinh lí bình thường. Cột sống bị lệch nhẹ chỉ cần ngủ giường phẳng qua một đêm nghỉ ngơi sẽ được uốn nắn lại.

Trẻ em ngủ giường phẳng có lợi cho khung xương phát triển bình thường. Phụ nữ ngủ giường phẳng sẽ có lợi cho đường cong thân thể đẹp.

Từ khoá: *Ngủ; Giường phẳng.*

140. Vì sao khi ngủ không nên trùm chăn kín đầu?

Không ít các bạn, đặc biệt có khi vì sợ hãi hoặc là để ấm hơn, cũng có người do những nguyên nhân khác, khi ngủ thường thích trùm chăn kín đầu, toàn thân đắp chăn kín mít.

Bác sĩ thường nhắc nhở chúng ta, ngủ trùm chăn kín đầu là một thói quen không tốt. Nó không những khiến ta không được nghỉ ngơi đầy đủ mà

còn ảnh hưởng không tốt đối với sức khoẻ.

Vì sao như thế? Vì chúng ta luôn phải thở, hít không khí mới vào và thở ra khí CO2, như thế mới có thể khiến cho các cơ quan trong cơ thể duy trì được trạng thái tốt đẹp. Nhưng khi bạn vùi đầu trong chăn ngủ, chăn dày sẽ cách li bạn với môi trường bên ngoài, không thể nào trao đổi không khí được. Tuy ngủ say chúng ta vẫn phải thở đều, thời gian lâu kết quả sẽ không tốt. Đó là vì khí oxi trong chăn ngày càng ít đi, còn khí CO2 ngày càng nhiều lên. Vì không thở được khí oxi cho nên các cơ quan trong cơ thể không làm việc bình thường, cuối cùng gây ảnh hưởng không tốt cho sức khoẻ.

Người ngủ trùm chăn vì thiếu oxi sẽ cảm thấy tức ngực, thở gấp hoặc ngủ đến nửa đêm thì bỗng thấy ác mộng, lo sợ, toàn thân mồ hôi đầm đìa, giống như vừa trải qua một trận vật lộn kịch liệt.

Tóm lại, vì sức khoẻ, để nghỉ ngơi được tốt hơn, bạn không nên ngủ trùm chăn kín đầu.

Từ khoá: *Thói quen ngủ không tốt.*

141. Một người mỗi ngày nên ngủ bao lâu?

Mọi người không thể trong một thời gian dài không ngủ được. Có người từng làm thí nghiệm: để cho một số người khoẻ suốt từ 72 đến 90 giờ không cho ngủ, kết quả họ lần lượt xuất hiện "trạng thái tinh thần khác thường", nhưng ngừng thí nghiệm, cho họ ngủ mấy giờ, sau đó mọi hiện tượng lại trở lại bình thường.

Vậy mỗi người một ngày nên ngủ bao lâu thì vừa? Với đa số người lớn mà nói, mỗi đêm ngủ 7 - 8 giờ là đủ. Hiệp hội ung thư Mĩ đã làm một cuộc điều tra, bình quân mỗi ngày ngủ 7 - 8 giờ thì tuổi thọ dài nhất. Nếu so sánh mỗi tối người lớn ngủ không đủ 4 giờ thì tỉ lệ tử vong cao đến 180%, mỗi tối người lớn ngủ trên 10 giờ, tỉ lệ tử vong cao trên 80%.

Nhưng lứa tuổi khác nhau thì nhu cầu về thời gian ngủ cũng khác nhau. Nói chung, từ 1 - 3 tuổi mỗi ngày cần ngủ 14 - 16 giờ; 4 - 6 tuổi cần ngủ 12 - 14 giờ; 7 - 9 tuổi cần ngủ 11 giờ; 10 - 13 tuổi cần ngủ 9 - 10 giờ; 14 - 20 tuổi cần ngủ 8 - 9 giờ; từ 20 tuổi trở lên cần ngủ 7 - 8 giờ. Đương nhiên, thời gian ngủ dài hay ngắn có quan hệ với thói quen đã hình thành lâu ngày. Pitơ người Nga suốt đời mỗi ngày chỉ ngủ 5 giờ, Aiti mỗi ngày chỉ cần ngủ 2 - 3 giờ là có thể phục hồi sức khoẻ, Napôlêông có lúc chỉ cần tựa vào gốc cây chợp mắt một chốc là có thể xoá bỏ mệt mỏi, còn Anhstanh mỗi ngày cần ngủ đến 10 giờ.

Cho nên ngủ đầy đủ hay không mỗi người một khác. Chỉ cần sau khi ngủ cảm thấy đầu óc tỉnh táo, tinh thần thoải mái, không có cảm giác thiếu ngủ là được.

Từ khoá: *Thời gian ngủ.*

142. Vì sao người có tuổi nhu cầu ngủ lại ít?

Trong cuộc sống ta thấy, người càng trẻ thời gian cần ngủ càng dài, còn người lớn tuổi thời gian cần ngủ càng ngắn. Trong trường hợp bình thường, trẻ em sơ sinh ngoài thời gian ăn là ngủ, còn người già mỗi ngày chỉ ngủ 5 - 6 giờ là không ngủ được nữa. Thực chất nguyên nhân vì đâu? Muốn hiểu rõ điều này, trước hết ta hãy tìm hiểu ngủ là gì. Khi con người học tập hay làm việc cả ngày, tối đến tế bào thần kinh vỏ đại não mệt mỏi, từ trạng thái hưng phấn chuyển sang trạng thái ức chế, hơn nữa sự chuyển biến này từ cục bộ dần dần khuếch tán rộng ra.

Khi vỏ não và tầng dưới vỏ não phát sinh ra ức chế rộng rãi sẽ đi vào giấc ngủ. Theo quan sát điện não đồ, con người trong khi ngủ tồn tại hai loại trạng thái thay thế nhau. Một loại lμ ngủ sóng chậm, lúc đó giấc ngủ không sâu, thở chậm và đều, mạch và huyết áp ổn

định, thuỳ thể não tiết ra "hoocmôn sinh trưởng" tăng lên, thúc đẩy quá trình hấp thu và đào thải của cơ thể, giúp cho thể lực được hồi phục. Ngủ sóng chậm kéo dài 80 - 120 phút, sau đó chuyển sang ngủ sóng nhanh.

Khi ngủ sóng nhanh thì giấc ngủ sâu, gọi khó tỉnh và xuất hiện mạch máu não giãn nở, lượng máu qua não nhiều hơn lúc ngủ sóng chậm 30 - 50%, các tế bào não được hấp thu, đào thải mạnh mẽ, khiến cho não được phục hồi.

Trạng thái này kéo dài khoảng mười mấy phút đến nửa tiếng, sau đó lại chuyển sang giấc ngủ sóng chậm. Cả hai loại thay thế nhau liên tục, một đêm khoảng 4 - 6 lần. Người già, vì chức năng vỏ đại não hoạt động không mạnh mẽ như tuổi trẻ, tốc độ hấp thu, đào thải giảm, hơn nữa hoạt động thể lực đã giảm rất nhiều, do đó thời gian người già cần ngủ cũng giảm theo. Tục ngữ nói "30 năm đầu ngủ không tỉnh, 30 năm sau ngủ không say" là vì lẽ đó. Nói chung, người già một đêm ngủ khoảng 5 - 6 giờ là đủ. Người già ban đêm khó đi vào giấc ngủ, nửa đêm dễ tỉnh dậy, thời gian ngủ ngắn hơn một ít, đa số có thể thông qua nghỉ ngơi hoặc chợp mắt một chốc về ban ngày là có thể bù đắp được. Đó đều là những phương pháp tốt để tiêu trừ mệt mỏi.

Thời gian ngủ cố nhiên rất quan trọng, nhưng quan trọng hơn là chất lượng giấc ngủ. Để cho người già ngủ tốt, phòng ngủ nên giữ yên tĩnh, trong phòng không có ánh sáng, không khí thoáng và chăn đắp thích hợp, ngoài ra nên tập thành thói quen ngủ có quy luật để bảo đảm chất lượng. Như thế sẽ có lợi cho việc kéo dài tuổi thọ.

Từ khoá: *Thời gian ngủ; Ngủ sóng chậm. Ngủ sóng nhanh; Thuỳ thể não.*

143. Có phải ngủ gối càng cao càng tốt hay không?

Con người 1/3 cuộc đời dành cho ngủ, mà giấc ngủ gắn liền với cái gối, cho nên nói vai trò của cái gối rất quan trọng đối với sức khoẻ.

Nếu tối ngủ không có gối thì vị trí đầu sẽ thấp hơn tim, máu chảy lên đầu tăng lên, dẫn đến các mạch máu não bị dồn máu, thời gian lâu sẽ gây đau đầu, mí mắt sưng lên và ngủ không tốt.

Ngược lại ngủ có gối, đầu được nâng cao, phần ngực cũng hơi được nâng cao, như vậy máu ở nửa dưới người sẽ chảy chậm hơn, có thể giảm nhẹ gánh nặng cho tim. Đối với người có thói quen ngủ nằm ngửa, gối đầu để ngủ thì phổi sẽ không áp sát với giường, như vậy có lợi cho thở. Hơn nữa ngủ có gối đầu thì phần cổ được cong về phía trước, cơ cổ được thư giãn, có lợi cho nghỉ ngơi, sáng tỉnh dậy tinh thần thoải mái.

Tục ngữ nói "gối cao đầu vô lo". Thực ra cách nói này thiếu cơ sở khoa học. Không phải gối càng cao càng tốt. Nếu gối đầu quá cao, các cơ cổ sẽ không được thư giãn tự nhiên, phần cơ phía áp vào gối bị kéo căng, tạo nên cơ bắp căng thẳng, dễ gây mệt mỏi. Suốt đêm ngủ gối cao, cổ sẽ đau, đầu đau, thậm chí ngẩng đầu hoặc cúi đầu đều khó khăn, cổ khó quay. Hơn

nữa gối quá cao sẽ làm cho tim cung cấp máu lên não khó khăn, vô hình trung đã tăng thêm gánh nặng cho tim. Ngủ gối cao còn làm giảm góc giữa cổ và ngực, khiến cho khí quản bị cong, thở gặp trở ngại dễ dẫn đến yết hầu khô đau và ngáy to. Ngoài ra, gối quá cao sẽ khiến cho các cơ ở ngực và lưng căng thẳng, các tổ chức phần mềm ở cổ bị rối loạn, dẫn đến mạch máu, thần kinh bị dồn nén gây ra vai mỏi, tê tay và choáng đầu.

Vậy gối cao bao nhiêu là vừa? Các chuyên gia đã làm thí nghiệm đo điện não đồ đối với những người dùng gối cao thấp khác nhau, kết quả phát hiện gối cao 6 - 9 cm thì điện não đồ xuất hiện trạng thái ổn định, ngược lại cao quá hoặc thấp quá đều ảnh hưởng đến giấc ngủ, khiến cho cơ thể có cảm giác không thoải mái hoặc khó ngủ.

Các chuyên gia khoa xương cho rằng từ góc độ sinh lí và hình dạng đốt sống cổ mà xét, khi ngủ có gối đầu, gối cao 8 - 15 cm là thích hợp, hơn nữa gối nên có hình dạng hình yên ngựa, tức hai đầu cao khoảng 15 cm, ở giữa thấp khoảng 8 cm là tốt nhất. Khi nằm ngửa đầu ở giữa gối, khi nằm nghiêng thì đầu gối ở hai bên. Ngủ với gối có độ cao và hình dạng như thế rất phù hợp với hình cung của cổ, có lợi cho đề phòng bệnh đốt sống cổ và nghỉ ngơi tốt.

Từ khoá: *Gối.*

144. Vì sao khi người mệt mỏi lại hay ngáp?

Khi người mệt mỏi, thiếu ngủ, tinh thần buồn tẻ, không hứng thú với mọi việc chung quanh, hoặc làm việc đến nửa đêm, sáng vừa ngủ dậy cũng như khi trong người sợ rét thì hay ngáp dài.

Ngáp là triệu chứng của mệt mỏi. Giống như khi cơ thể thiếu nước thì phải uống nước, dạ dày trống rỗng thì phải ăn cơm, ngáp cũng là một hoạt động phản xạ vốn có của cơ thể. Nó có ý nghĩa nhất định đối với bảo vệ cơ thể. Ví dụ khi cơ thể đã mệt mỏi lại làm việc hay học tập đến tối khuya thì sẽ ngáp liên tục, tức là thúc giục ta nên đi nghỉ.

Ngáp cũng có tác dụng điều tiết nhẹ đối với mệt mỏi. Khi ngáp, hai mắt nhắm lại, miệng mở to để thở, hơn nữa, chân tay, mặt cổ, lưỡi và yết hầu, các cơ bắp được co lại làm cho đại não, vốn đang hoạt động hưng phấn tạm thời giảm yếu, thở sâu hơn, hoạt động cơ bắp của toàn thân tạm thời ngừng xuống, cảm giác của thân thể đối với sự kích thích xung quanh giảm thấp, chính thời điểm đó ta được nghỉ ngơi tạm thời.

Buổi sáng khi mới ngủ dậy, vì hoạt động của đại não từ trạng thái ức chế chuyển sang hưng phấn, cơ bắp đang chùng, toàn thân uể oải, cơ thể đang nặng cảm giác mệt mỏi cho nên ta cũng thường ngáp, đặc biệt là khi ngủ chưa đủ lại càng hay ngáp hơn.

Tinh thần phấn chấn, sức lực dồi dào, sống có quy củ, thường xuyên tập luyện, người sống mạnh mẽ thì thường ít ngáp. Khi thể chất suy yếu, thiếu ngủ, tinh thần uể oải, sống không có quy củ, thiếu vận động, thiếu hăng say vì công việc thì thường ngáp nhiều hơn.

Khi ngáp, năng lực phản ứng của cơ thể trở nên kém hẳn, hiệu quả làm việc hay học tập không cao. Lúc đó có thể ra ngoài trời hoạt động một chút hoặc hít thở không khí trong lành, hoặc làm một vài công việc nhẹ, nếu quá buồn ngủ thì nên đi ngủ.

Từ khoá: *Ngáp.*

145. Vì sao sau một thời gian mệt mỏi quầng mắt lại thâm đen?

Nhiều người mỗi lần mệt mỏi, đặc biệt là thiếu ngủ hoặc thức đêm nhiều hai quầng mắt sẽ thâm đen. Vì sao vậy? Y học hiện đại phát hiện, con người mệt mỏi quầng mắt thâm đen có hai trường hợp:

– Trường hợp thứ nhất là do mệt mỏi quá mức hoặc thiếu ngủ mà gây nên, nó làm cho mí mắt bị căng thẳng lâu dài, dẫn đến những mạch máu nhỏ ở phần da quầng mắt giãn nở ra làm ứ huyết. Các tổ chức dưới da của quầng mắt bị chùng lỏng, các mạch máu ứ huyết nhiều, máu không lưu thông, cộng thêm da quầng mắt rất mỏng, do đó ở quầng mắt xuất hiện vầng xanh xám. Đối với trường hợp quầng mắt thâm đen không phải do bệnh gây nên như thế này, chỉ cần chú ý nghỉ ngơi, ngủ tốt là rất nhanh có thể xoá bỏ được. Nếu dùng ngón tay xoa nhẹ lên quầng mắt giúp cho các mạch máu ở đó lưu thông tốt thì hiện tượng đen quầng mắt cũng sẽ giảm nhẹ hoặc mất dần.

– Trường hợp thứ hai là do một cơ quan nào đó trong cơ thể có bệnh, khả năng nhiều nhất là bệnh thận. Các tổ chức tế bào của thận có một loại sắc tố đen. Sau khi chức năng thận suy nhược, sắc tố đen sẽ hiện ra rõ ràng, khiến cho quầng mắt thâm đen. Ngoài ra, các bệnh về nội tiết hoặc bệnh về mạch máu tim cũng gây ra sự nhiễu loạn về tuần hoàn máu trong cơ thể, các mạch máu nhỏ ở da quầng mắt bị ứ huyết lâu dài mà tạo nên quầng đen.

Tóm lại, quầng mắt đen là một loại "tín hiệu", nó báo hiệu ta bị mệt mỏi quá mức, nên chú ý nghỉ ngơi; cũng có thể là một sự "cảnh báo", cho ta biết sắp có một loại bệnh nào đó, nên đi đến bác sĩ để kiểm tra sức khoẻ.

Từ khoá: *Quầng mắt thâm đen.*

146. Vì sao thanh, thiếu niên không nên thức thâu đêm nhiều?

Một người nếu suốt ngày tay không rời sách, vùi đầu đọc sách thì dần dần sẽ cảm thấy đầu óc căng lên, năng lực tư duy giảm thấp. Tương tự, nếu lao động thể lực thời gian kéo dài mà không được nghỉ ngơi đúng mức thì cũng sẽ tổn hại đến sức khoẻ. Cho nên muốn tiêu trừ mệt mỏi ta phải biết cách nghỉ ngơi.

Phương pháp nghỉ rất đa dạng, trong đó ngủ là điều không thể thiếu được. Ngủ là một hiện tượng sinh lí, là điều kiện không thể thiếu được để bảo đảm sức khoẻ. Nếu con người không ngủ đủ thì cuộc sống không thể kéo dài.

Vì sao ngủ lại quan trọng đến thế?

Tất cả mọi hoạt động của con người bao gồm hoạt động trí lực và thể lực đều chịu sự chỉ huy của vỏ đại não. Vỏ đại não do hơn 10 tỉ tế bào thần kinh tổ chức thành, được phân công vô cùng tinh vi, nó là bộ tư lệnh tối cao của cơ thể, có tính phản ứng rất cao, có thể cảm thụ rất nhanh tất cả những kích thích của ngoại giới và kịp thời phát ra mệnh lệnh để ứng phó lại. Nhưng đại não lại đặc biệt mềm yếu. Tế bào thần kinh đại não trong một phút không nhận được oxi thì con người sẽ mất đi cảm giác; từ 5 - 6 phút không nhận được oxi thì con người sẽ tử vong. Não tuy mềm yếu như thế, nhưng cũng có biện pháp tự bảo vệ mình, tức là khi bên ngoài kích thích quá nhiều khiến cho nó hưng phấn quá độ thì nó sẽ chuyển từ hưng phấn sang ức chế. Do đó, con người sẽ dần dần đi vào trạng thái ngủ để bảo vệ cho tế bào thần kinh não khỏi mệt mỏi quá mức và khỏi bị tổn thương. Đó gọi là "sự ức chế có tính bảo vệ".

Sau khi ngủ, thở trở nên sâu hơn, tim đập chậm hơn, cơ bắp toàn thân được thư giãn, những tế bào mệt mỏi được nghỉ ngơi, nhận được các chất dinh dưỡng mới từ máu đưa đến, làm cho cơ thể dần dần được khôi phục.

Thời gian và độ sâu của giấc ngủ sinh lí người bình thường tuỳ theo

tuổi tác, tình trạng sức khoẻ và các mùa khác nhau mà thay đổi. Nói chung, người già ngủ 5 - 6 giờ là đủ, còn trẻ em đang thời kì phát triển mạnh mẽ cần ngủ 9 - 10 giờ mới thoả mãn nhu cầu cơ thể.

Thời kì thanh, thiếu niên đang là giai đoạn học tập căng thẳng, có một số thanh, thiếu niên vì tranh thủ thời gian xem sách, thường thức quá khuya, có lúc thậm chí thức thâu đêm. Thực ra làm như thế vừa không lợi cho sức khoẻ mà hiệu quả học tập cũng giảm sút, hơn nữa sẽ ảnh hưởng đến học tập của ngày hôm sau, cho nên nói "thức thâu đêm" đối với cơ thể và học tập đều là "được không bằng mất". Để nâng cao hiệu suất học tập, ngoài việc bảo đảm ngủ đầy đủ ra còn phải tham gia thích đáng một số hoạt động văn thể khác có lợi cho sức khoẻ. Vì tham gia hoạt động văn thể khiến cho một số bộ phận của vỏ đại não hưng phấn lên, để cho khu vực phụ trách học tập hay công tác trong đại não từ trạng thái hưng phấn chuyển sang trạng thái ức chế để nghỉ ngơi. Như vậy vừa có thể tiêu trừ mệt mỏi, vừa có thể rèn luyện thân thể, tăng cường sức khoẻ.

Từ khoá: *Ng*ủ.

147. Vì sao chiêm bao?

Chiêm bao là hiện tượng sinh lí thần bí nhất, nhưng cũng bình thường nhất. Khi chiêm bao người ta hầu như bước vào một thế giới mới lạ. Trước đây, do không biết nguyên nhân chiêm bao nên người ta thường liên hệ chiêm bao với lành, dữ, hoạ, phúc của vận mệnh cuộc đời, khiến cho chiêm bao mang đầy màu sắc thần bí.

Ngày nay các nhà khoa học đã biết được, sau khi ngủ say phần lớn các tế bào của vỏ đại não được nghỉ ngơi, nhưng có một bộ phận tế bào thần kinh vẫn đang ở trạng thái hưng phấn, chính vì nguyên nhân đó mà sinh ra chiêm bao.

Chiêm bao sở dĩ rất thần bí là vì trong cảnh mộng luôn luôn xuất hiện những nội dung rất li kì, quái lạ. Vậy những nội dung này được sinh như thế nào? Có một điểm có thể khẳng định, đó là nó gắn chặt với cuộc sống thường ngày. Nội dung chiêm bao cho dù hoang đường bao nhiêu ta vẫn có thể tìm thấy những hình ảnh cuộc sống thực trong đó. Nếu bạn là một người nguyên thuỷ cách biệt với thế giới thì chắc chắn trong giấc mộng không thể xuất hiện cảnh tàu hoả, máy bay.

Có những giấc chiêm bao thường có quan hệ mật thiết với những việc ta đã từng trải qua và có ấn tượng sâu sắc, hoặc là chịu ảnh hưởng của

những tình tiết nào đó trong tiểu thuyết, vô tuyến hay phim ảnh. Có một số giấc chiêm bao xuất hiện sau khi cơ thể chịu sự kích thích nào đó sinh ra. Ví dụ thời tuổi nhỏ từ 3 - 6 tuổi, vì năng lực tự khống chế còn kém, một khi uống nước nhiều, không thể nín đi tiểu suốt đêm, do đó bị kích thích buồn đi tiểu, cho nên trong chiêm bao xuất hiện mơ thấy đi tiểu, kết quả bị đái dầm.

Một nguyên nhân khác hình thành chiêm bao là do lòng mong muốn quá mãnh liệt. Ví dụ, khi bạn yêu đương, trong giấc mộng thường xuất hiện người yêu. Khi bạn muốn đến chơi một nơi nào đó, hoặc muốn ăn vật gì thì trong chiêm bao thường đạt được điều đó. Cho nên nhà tâm lí học nổi tiếng người áo là Freud đã nói: chiêm bao là sự đạt được của nguyện vọng.

Đương nhiên có rất nhiều nguyên nhân gây nên chiêm bao, có những giấc chiêm bao ngay các nhà khoa học đến nay vẫn chưa làm sáng tỏ được. Chính vì lẽ đó mà nghiên cứu đối với chiêm bao luôn là một vấn đề cuốn hút các nhà khoa học.

Từ khoá: *Chiêm bao; Mộng cảnh.*

148. Vì sao có người mộng du?

Mộng du là một hành vi vô ý thức có liên quan với giấc ngủ, cũng là một hiện tượng ngủ mà hàng trăm, hàng nghìn năm nay rất khó giải thích.

Ta thường gặp trường hợp như thế này, người mộng du sau khi ngủ say đột nhiên đứng dậy mặc quần áo, sau đó đi ra ngoài một vòng, hoặc làm một vài việc nào đó rồi lại trở về nằm ngủ, tự mình không hề biết những việc mình đã làm.

Các nhà khoa học khi nghiên cứu mộng du đã phát hiện: có một số mộng du có liên quan với trở ngại của chức năng não. Trong trường hợp bình thường, trong khi ngủ mà nhãn cầu chuyển động nhanh, đại não sẽ

truyền mệnh lệnh hành động cho hệ thống vận động cơ bắp, ví dụ mộng thấy hoả hoạn, đại não sẽ mệnh lệnh cho hai chân chạy mau. Nhưng con người còn có một cơ chế tự hãm khác, tức là khi ngủ có thể không để cho tín hiệu truyền đến hệ thống vận động cơ bắp, từ đó mà khiến cho ta có thể ngủ yên ổn trên giường. Nếu cơ chế tự hãm này mất điều hoà thì con người sẽ sản ra hành động, xuất hiện hiện tượng mộng du.

Trong các thống kê về quan sát người mộng du, người ta phát hiện thấy đại bộ phận người mộng du ở lứa tuổi dưới 15. Điều này có thể do sự phát triển đại não của họ chưa thành thục, vỏ đại não thiếu chức năng khống chế. Nói chung, đến tuổi thành niên thì chứng mộng du sẽ tự động mất đi. Vì mộng du không phải là chứng do khí chất đại não gây ra nên thông thường không cần chữa trị. Có lúc vì tinh thần hoảng sợ, lo lắng quá mức, nên dễ sinh ra chứng mộng du, hoặc làm cho chứng mộng du nặng thêm. Lúc đó cần phải tìm cách xoá bỏ trạng thái tâm lí lo sợ trên.

Đương nhiên cũng có không ít người vì não bộ bị cảm nhiễm, chấn thương hoặc có bệnh động kinh mà gây nên mộng du. Đối với trường hợp này phải đến bệnh viện để kiểm tra và điều trị.

Từ khoá: *Mộng du.*

149. Vì sao có một số ác mộng có thể biến thành điềm dự báo bệnh tật?

Nhà khoa học cổ Hy Lạp Aristôt (384-322 tr. CN) từng dự đoán: ác mộng rất có thể là điềm báo trước bệnh tật. Bác sĩ nổi tiếng cổ La Mã là ông Lincơ trong tác phẩm nổi tiếng của mình đã từng kể lại câu chuyện: có một nam giới thường chiêm bao thấy chân trái mình nặng như đá, bước đi không nổi. Chẳng bao lâu sau quả nhiên chân trái anh ta bị bại liệt.

Một số nhà sinh lí học, tâm lí học và y học hiện đại cũng không ngừng dày công nghiên cứu về mối quan hệ giữa ác mộng và bệnh tật. Theo nghiên cứu của họ, nếu mộng thấy nhện, rắn độc và những động vật đáng sợ khác thì thường là điềm báo sẽ mắc bệnh ngoài da; mộng thấy bị người khác truy đuổi hoặc từ trên cao rơi xuống vực thẳm, muốn gọi mà không gọi được thì phải chú ý đến bệnh tim; nếu mộng thấy não thường bị ép, thở khó khăn thì phải chú ý đến bệnh phổi; mộng thấy thường ăn phải cá thối, tôm rữa hay thực phẩm ôi thiu thì có thể là điềm báo trước về bệnh dạ dày.

Vì sao những cơn ác mộng này sẽ trở thành điềm dự báo bệnh tật? Vì

bệnh tật lúc khởi phát, bệnh nhân tuy chưa có cảm giác, nhưng trong cơ thể đã xuất hiện những mầm bệnh tiềm tàng, ban ngày khi tỉnh táo, tín hiệu kích thích của bên ngoài truyền vào đại não rất nhiều, lúc đó đại não bận xử lí các tín hiệu này, cho nên những kích thích yếu của bệnh tật ở thời kì đầu thường bị đại não bỏ qua. Ngoài ra, đối với những chứng bệnh còn nhẹ đại não còn có thể điều chỉnh và thích ứng, cho nên chưa cảm giác gì. Nhưng tối đến, khi ngủ, tình hình đã khác hẳn. Lúc đó rất nhiều tế bào của đại não đã chuyển sang trạng thái nghỉ ngơi, nhiều tín hiệu kích thích mạnh từ bên ngoài không thể truyền vào đại não được, chức năng điều hoà và thích ứng của đại não cũng đã bị giảm. Do đó những tín hiệu khác thường của mầm bệnh trong cơ thể có thể khiến cho các tế bào ở những bộ phận tương ứng của đại não bắt đầu hoạt động. Lúc đó ác mộng sẽ nhân cơ hội mà hình thành. Vì có một số cảnh tượng của cơn ác mộng có quan hệ với những mầm bệnh tiềm tàng trong cơ thể cho nên nó trở thành điềm dự báo về bệnh tật.

Nói đến đây, có lẽ có người sẽ trở nên lo lắng: một khi thấy ác mộng thì cho rằng mình đã bị bệnh. Vì vậy, cần nói ngay rằng, sự lo lắng đó không cần thiết. Chẳng qua nếu nội dung ác mộng tương tự xuất hiện nhiều lần thì chúng ta nên tìm nguyên nhân hai mặt về cơ thể mình để sớm có biện pháp loại bỏ hậu hoạ.

Từ khoá: *Ác mộng; Điềm dự báo bệnh tật.*

150. Vì sao có giấc mộng nhớ rõ, có giấc mộng không nhớ rõ?

Mỗi người chúng ta chắc đã từng chiêm bao, hơn nữa đều có kinh nghiệm sau, đó là: Sáng hôm sau tỉnh dậy có lúc có thể nhớ rõ những chi tiết trong chiêm bao, nhưng có lúc không nhớ được gì. Đó là do nguyên nhân nào?

Đó là do sau khi ta ngủ say, một hai giờ đầu là giấc ngủ sâu nhất, sau đó lại dần dần ngủ nông hơn. Trong khi ngủ lơ mơ, sự ức chế của vỏ đại não sẽ rất nông, lúc đó những cảnh mộng phát sinh ra rất giống với cuộc sống thường ngày, tính nhất quán của giấc mộng có lúc khá mạnh, sau khi tỉnh dậy, những hình ảnh lưu lại trong đầu còn rất rõ, cho nên nhớ được rõ ràng. Còn lúc vừa vào giấc ngủ hoặc khi đã ngủ sâu thì các cảnh mộng phát sinh mờ nhạt, chắp vá, thời gian ức chế của vỏ đại não còn dài cho nên sáng mai tỉnh dậy thường không nhớ rõ.

Ngoài ra, những việc chúng ta thường gặp hoặc tiếp xúc gây ấn tượng mạnh thì hồi ức trong mộng, ngược lại là yếu ớt và mơ hồ. Còn đối với một số việc trong quá khứ đã lâu, chỉ cần thấy một lần, hơn nữa lại là việc không chú ý lắm; khi ta đang tỉnh không hề xuất hiện trước mặt nhưng khi ngủ vì cảm giác kích thích yếu được mở rộng nên làm cho cảnh tượng đó xuất hiện trước mặt ta rất rõ ràng. Đó cũng là nguyên nhân làm cho ta nhớ rõ hoặc không nhớ rõ cảnh chiêm bao.

Từ khoá: *Chiêm bao.*

151. "Ngủ đông" có thể kéo dài tuổi thọ không?

Hàng trăm, hàng nghìn năm nay, nhân loại luôn đi tìm phương thuốc bí mật để kéo dài tuổi thọ, thậm chí mong rằng mình sẽ trường sinh bất lão, sống mãi với thời gian. Nhưng cho dù là những danh y xa xưa, hoặc các thuật sĩ luyện đan, hay là các nhà khoa học ngày nay đều không thể thực hiện được nguyện vọng tốt đẹp này. Nhưng con người từ thói quen đặc biệt ngủ đông của động vật đã tìm thấy sự gợi mở, từ đó nhen nhúm lên ngọn lửa hi vọng "trường sinh bất lão".

Loài dơi ngủ đông, còn loài chuột không ngủ đông. Thân hình của chúng gần gống nhau, nhưng loài dơi có thể sống được 20 năm, còn loài chuột chỉ sống khoảng nửa năm. Vì sao vậy? Nguyên là, khi ngủ đông, tỉ lệ tiêu hao năng lượng của cơ thể và hấp thu, đào thải rất thấp, hầu như không cần ăn uống gì, hơn nữa ngủ đông khiến cho bệnh tật phát triển chậm lại. Ví dụ cấy tế bào ung thư cho động vật, sau đó cho nó ngủ đông thì những động vật này sẽ không vì ung thư mà chết nhanh, bởi vì tế bào ung thư cũng ở trạng thái tiềm phục, không thể hoạt động được.

Vậy con người có thể dựa vào ngủ đông để kéo dài tuổi thọ không? Những chuyên gia nghiên cứu về mặt này cho rằng: con người muốn ngủ đông thì trước hết phải làm cho cơ quan bảo đảm nhiệt độ cơ thể ổn định là đồi não khống chế được nhiệt độ cơ thể ở mức thấp nhất. Ngày nay người ta đã có thể dùng các phương pháp hoá học để khiến cho đồi não giữ cho nhiệt độ cơ thể hạ thấp trong vòng mấy giờ, đi vào trạng thái ngủ đông. Nhưng khoảng thời gian này còn ngắn quá cho nên giấc ngủ đông này mới chỉ dùng vào những phẫu thuật về não.

Cách đây không lâu có người đã làm đông lạnh cá vàng ở nhiệt độ – 210 0C trong một thời gian, sau đó chờ hết đông lạnh thì phát hiện cá vàng vẫn sống bình thường. Căn cứ hiện tượng này, các nhà khoa học bỗng nhiên nghĩ tới, nếu để cho một số bệnh nhân ở giai đoạn cuối cùng của bệnh vào trong môi trường nhiệt độ siêu thấp, cho ngủ đông, chờ đến khi tiến bộ của y học có thể chữa khỏi loại bệnh này, lúc đó mới cho họ sống trở lại, như vậy không những sẽ chữa được bệnh mà còn kéo dài tuổi thọ.

Cách nghĩ này cho đến nay không còn chỉ dừng ở lí luận mà đã bắt đầu được thực hiện. ở Mĩ, tối thiểu đã có 27 bệnh nhân ung thư được cho đông lạnh, nghe nói có thể giữ được trên 1000 năm. Họ đều tin rằng một ngày nào đó họ có thể sống trở lại, trở về cuộc sống bình thường.

Từ khoá: *Ngủ đông; Kéo dài tuổi thọ.*

152. Vì sao khi ngáp nước mắt lại trào ra?

Ngáp là hiện tượng thường thấy ở mỗi người. Khi ngáp hai mí mắt khép lại, miệng mở to, người hơi ngả về phía sau, thở sâu và mạnh, đồng thời thường kèm theo động tác uốn vai. Lúc đó bạn sẽ phát hiện thấy người ngáp trào ra một ít nước mắt.

Vì sao lại như vậy? ở đây trước hết chúng ta phải xem xét nước mắt được trào ra như thế nào. Như ta đã biết, ở phía trên nhãn cầu của khoang mắt, mỗi mắt có một tuyến lệ. Nước mắt từ đó được tiết ra. Ngoài lúc ngủ, nước mắt từng giờ từng phút đều tiết ra. Lúc bình thường ta không cảm thấy được, vì trong cơ thể có một "thiết bị" thu thập và bài tiết nước mắt. ở góc trong của khoé mắt, mỗi con mắt đều có một lỗ nhỏ, nước mắt từ đó chảy ra ống nước mắt, rồi đi vào túi nước mắt. Phía dưới túi nước mắt là ống nước mắt được tiết ra, cuối cùng sẽ lẫn với nước mũi mà chảy đi. Từ lỗ nước mắt đến ống thông với khoang mũi gọi là đường nước mắt, đó là con đường để thu thập và bài tiết nước mắt.

Khi người ngáp, miệng mở to, một luồng khí từ trong miệng phả ra, lúc đó áp lực trong xoang mũi cũng theo đó tăng lên, nước mắt trong đường ống nước mắt tạm thời bị ngăn cản cho nên sẽ trào ra từ mắt, chính vì vậy

mà khi ngáp nước mắt trào ra.

Ngoài ngáp, hắt hơi, ho, nôn ẩu, v.v.. có lúc cũng sẽ làm cho áp lực trong xoang mũi tăng lên, khiến cho nước mắt trào ra.

Từ khoá: *Ngáp; Đường lệ.*

153. Vì sao sau mỗi tiết học phải nghỉ 10 phút?

Dù ở tiểu học hay trung học, cứ sau mỗi tiết học đều nghỉ 10 phút. Tại sao lại phải như vậy?

Như ta đã biết, đại não là "bộ tư lệnh" của cơ thể. Dưới sự chỉ huy của nó tất cả mọi hoạt động của con người đều diễn ra theo một trật tự nhất định. Lúc ta học tập, tế bào của một khu vực nào đó của đại não làm việc ở trạng thái hưng phấn. Khi ta hoạt động thì một bộ phận tế bào khác của đại não sẽ hưng phấn.

Vì võ đại não còn có khả năng tự bảo vệ mình, cho nên khi một công việc nào đó làm lâu thì độ hưng phấn sẽ giảm xuống. Nếu cứ tiếp tục làm việc đó thì những kích thích của bên ngoài này sẽ không làm cho vỏ đại não hưng phấn nữa, thậm chí sẽ dẫn đến ức chế.

Ví dụ trong cuộc sống thường ngày ta thường gặp các trường hợp sau: học lâu, sức chú ý sẽ không tập trung nữa, đầu óc căng lên, điều đó chứng tỏ đại não đang chuyển từ hưng phấn sang ức chế, xuất hiện mệt mỏi. Nếu không được nghỉ sẽ chuyển từ mệt mỏi sang mệt mỏi quá mức và gây tổn hại cho vỏ đại não.

Muốn cho chức năng của đại não luôn ở trạng thái mạnh mẽ thì phải để cho các khu vực hưng phấn và ức chế của đại não luân phiên thay nhau. Vì vậy, sau 45 phút học trên lớp người ta thường dành 10 phút nghỉ ngơi để cho một bộ phận tế bào nào đó của vỏ đại não từ hưng phấn chuyển sang ức chế, hi vọng một lúc sau sinh lực sẽ dồi dào trở lại để tiếp thu tiết học sau. Vì vậy 10 phút nghỉ giữa hai tiết học, học sinh nên đi ra ngoài, thở không khí mới, hoạt động tay chân, không nên ngồi lì trong lớp hoặc tranh thủ làm bài tập. Nhưng có những bạn giờ nghỉ giữa hai tiết lại hoạt động thể dục quá mức, nên vào tiết sau khó yên tĩnh trở lại, như vậy cũng ảnh hưởng đến học tập. Ngoài ra, 10 phút nghỉ ngơi có những ích lợi nhất định đối với việc giảm nhẹ mệt mỏi của thị lực cũng.

Từ khoá: *Vỏ đại não.*

154. Vì sao nam giới có râu, còn phụ nữ thì không?

Nam nữ khác nhau không những về đầu tóc và chức năng của các bộ phận cơ thể mà còn có những sự khác biệt rất lớn khác. Đó là nam giới đến tuổi thanh niên trên miệng mọc râu, còn nữ giới thì không. Nhiều người cảm thấy điều này rất kì lạ, không hiểu vì sao nữ giới lại không có râu?

Thực ra, điều đó có liên quan mật thiết với sự hấp thu, đào thải của các loại hoocmôn.

Nói chung người thanh niên khoẻ mạnh sau thời kì dậy thì đều mọc râu, ban đầu là một lớp lông thưa, màu nhạt và mềm, về sau dần dần biến thành dày và thô cứng. Y học hiện đại phát hiện vào thời kì này, trong cơ thể nam giới tiết ra nhiều hoocmôn giống đực, khiến cho lông tóc đen và

thô. Mọc râu chính là một biểu hiện điển hình. Còn ở nữ thời kì này hoocmôn giống cái của cơ thể chiếm ưu thế tuyệt đối, số lượng hoocmôn giống đực rất ít, cho nên tác dụng mọc râu kém xa nam giới, do đó ở nữ không thể mọc râu thô cứng và dày đặc như nam giới.

Nhưng có một số nữ thanh niên đến tuổi dậy thì cũng mọc một lớp lông tơ đậm như "râu", vì thế mà họ cảm thấy rất đau đầu và khó chịu. Thực ra, đó không phải là râu mà chỉ là lớp lông mép hơi dày, không ảnh hưởng gì đến sức khoẻ của cơ thể, thông thường qua tuổi dậy thì tự nó sẽ mất đi.

Từ khoá: *Râu; Chất kích thích giới tính.*

155. Vì sao nữ thường thấp hơn nam?

Nói chung đa số nữ thấp hơn nam, đương nhiên cũng có nam giới cá biệt thấp, nhưng đó là thiểu số.

Chiều cao của một người được quyết định bởi độ dài ngắn của khung xương người đó, đặc biệt là độ dài ngắn của xương chi dưới. Không tin thì bạn thử làm xem, hai người cao thấp khác nhau cùng ngồi trên ghế băng, nửa thân trên chênh lệch không bao nhiêu, nhưng khi duỗi chân ra thì chênh nhau một đoạn lớn. Cho nên bình thường ta hay nói người cao là người "chân dài", người thấp là người "chân ngắn". Điều đó là có lí. Chính vì chiều cao của một người chủ yếu biểu hiện ở chân dài hay ngắn, cho nên vấn đề nữ thấp nam cao mấu chốt là ở chỗ sự phát triển của chi dưới khác nhau.

Trẻ em sau khi sinh ra, vì sự phát triển của xương chi dưới tăng lên, chiều cao đương nhiên sẽ tăng lên. Nhưng sự phát triển của cơ thể có một quy luật nhất định, không phải hằng năm đều tăng cao như nhau mà là tăng trưởng theo hình sóng. Năm thứ nhất, chiều cao trẻ em tăng lên rõ rệt, khoảng 23 - 25 cm. Năm thứ hai chỉ tăng 10 cm. Về sau tốc độ tăng chiều cao ngày càng chậm. Năm thứ ba 8 cm, năm thứ tư, thứ năm mỗi năm chỉ tăng khoảng 4 - 6 cm. Nếu khi sơ sinh chiều cao của em bé là 50 cm thì đến 5 tuổi tăng lên gấp đôi tức là khoảng 1 m. Đến 6 - 7 tuổi lại lớn nhanh hơn, mỗi năm khoảng 8 – 10 cm. Từ đó về sau mãi đến trước tuổi dậy thì tốc độ tăng chiều cao bắt đầu giảm dần, mỗi năm chỉ tăng khoảng 3 - 4 cm. ở tuổi dậy thì các đặc trưng về giới tính xuất hiện, nam và nữ lại bắt dầu khác nhau. Bé gái nói chung bắt đầu phát dục khoảng 11 - 12 tuổi, còn bé trai chậm hơn sau 2 - 3 năm. Trong thời gian này sự tăng trưởng về chiều cao nhanh hơn, mỗi năm có thể cao 5 - 7 cm. Kết thúc tuổi dậy thì tuổi 17 - 18

chuyển sang thời kì sau của tuổi thanh niên, lúc đó sự tăng chiều cao chủ yếu dựa vào sự tăng trưởng của cột sống. Sự tăng trưởng của cột sống chậm nhưng kéo dài, vì vậy tốc độ tăng chiều cao giảm dần. Sự phát dục và phát triển của nam tuy bắt đầu chậm, nhưng tốc độ lớn lại vượt quá nữ giới và kết thúc chậm. Nói chung, nữ kết thúc tăng chiều cao từ 19 - 23 tuổi, còn nam giới từ 23 - 26 tuổi, cho nên nữ giới thường thấp hơn nam giới.

Từ khoá: *Sự phát triển khung xương. Thời kì dậy thì; Chiều cao.*

156. Cơ thể nam và nữ có gì khác nhau?

Sự khác nhau giữa nam và nữ ở lứa tuổi trẻ em, ngoài cơ quan sinh dục ra thì rất khó phân biệt. Đến sau tuổi dậy thì, sự khác biệt giữa nam và nữ biểu hiện trên nhiều mặt.

Da của nam giới tương đối khô ráp, còn da của nữ giới thì trơn bóng và mềm nõn, không có nếp nhăn. Cơ bắp của nam phát triển hơn nữ, khung xương cũng chắc, cứng hơn. Tuyến mỡ của nữ nhiều hơn. Nam 20 tuổi mỡ chỉ chiếm khoảng 15% trọng lượng, còn nữ chiếm đến 27%. Cho nên sức lao động thể lực của nữ yếu hơn so với bạn nam cùng lứa tuổi từ 25 - 50%, nhưng nữ lại có khả năng chịu đói tốt hơn nam giới.

Các cơ quan tạng phủ của nam và nữ có gì khác nhau? Như ta đã biết, nhịp tim nam giới đập chậm, nhịp tim nữ đập nhanh hơn. ở Trung Quốc, một nam giới khoẻ mạnh bình quân 1 kg trọng lượng cơ thể có khoảng 80 ml máu, còn nữ giới ít hơn, 1 kg trọng lượng chỉ có khoảng 75 ml máu. Số lượng hồng cầu trong máu nam giới cũng nhiều hơn nữ. Theo đo lường, lượng hoạt động của phổi nam giới hầu như cao gấp 1,5 lần so với nữ. Số lượng oxi trong máu của nam giới cũng cao hơn nữ giới, do đó nam giới có sức lực mạnh hơn.

Não của nam và nữ cũng không hoàn toàn giống nhau. Hình dạng đại não của con người giống như nhân hạt đào gồm hai bán cầu đại não tổ chức thành. Nói chung bán cầu não phải của nam giới phụ trách chức năng âm nhạc, hội hoạ tương đối phát triển, còn bán cầu não trái phụ trách về ngôn ngữ của nữ giới tương đối phát triển. Do đó trẻ em gái sớm ăn nói lưu loát hơn trẻ em trai. Còn về mặt âm nhạc, đặc biệt là sáng tác âm nhạc thì những nhạc sĩ nổi tiếng hầu như đều là nam. Đương nhiên, sự khác biệt lớn nhất giữa nam và nữ là cơ quan sinh dục. Cơ quan sinh dục của nam giới bao gồm: dương vật, túi tinh, tinh hoàn và ống dẫn tinh. Tinh hoàn nằm phía ngoài cơ thể là cơ quan sản xuất tinh trùng và tiết ra kích thích tố giống đực. Cơ quan sinh dục của nữ gồm có: âm đạo, tử cung, ống dẫn trứng và buồng

trứng. Tử cung nằm sâu trong bụng dưới, là "nôi" của bào thai. Buồng trứng ở hai bên tử cung. Vai trò của nó là sản sinh ra trứng và tiết ra hoocmôn giống cái.

Thông thường người ta có thể nhìn thấy ngay con gái thường đẹp, trau chuốt, còn con trai thì phong độ, cởi mở. Nhưng sự khác biệt giữa nam và nữ là tương đối. Có một số nam giới cũng rất giống nữ, ngược lại cũng có người nữ bề ngoài trông giống con trai. Có lúc bề ngoài nam nữ lẫn lộn, khó phân biệt. Di truyền học hiện đại cho ta biết: cơ thể người là do hàng nghìn tỉ tế bào cấu tạo nên. Trong mỗi tế bào có 46 đôi nhiễm sắc thể - là những sợi dễ bị thuốc nhuộm có tính kiềm nhuộm màu, trong đó có hai sợi nhiễm sắc thể quyết định giới tính của con người, đó gọi là nhiễm sắc thể giới tính. Ngày nay người ta bắt đầu dùng nhiễm sắc thể giới tính để kiểm tra nam hay nữ: nhiễm sắc thể giới tính XY là nam, nhiễm sắc thể giới tính XX là nữ. Trong các thế vận hội ôlympic quốc tế người ta phân biệt vận động viên nam hay nữ là dùng phương pháp này. Như vậy vận động viên không thể nam giả làm nữ, hoặc nữ giả làm nam để lẫn lộn được.

Từ khoá: *Sự khác biệt của nam và nữ; Nhiễm sắc thể giới tính.*

157. Có phải con gái ít thông minh hơn con trai không?

Nhiều người cho rằng con gái khi học cấp I thường chăm chỉ hơn con trai, thành tích cũng tốt hơn. Nhưng lên trung học, đặc biệt là ở cấp ba thì học lực con gái thường không đuổi kịp con trai. Do đó, có một số người đưa ra kết luận: con gái cuối cùng không thông minh bằng con trai. Sự thực thì không phải con trai thông minh hơn con gái đâu.

Vậy trí lực của con trai và con gái có gì khác nhau? Câu trả lời khẳng định là có. Các nhà khoa học nước ngoài đã từng nghiên cứu trẻ em trai và gái ba năm đầu của cấp I, tuy cùng một lớp nhưng tâm lí lứa tuổi của chúng có khác nhau. Tâm lí lứa tuổi bình quân của con trai thường kém hơn so với con gái từ 1 - 1,5 tuổi, tức là những năm đầu của cấp I, tâm lí của con gái phát triển nhanh hơn con trai, vì vậy sự nhạy bén về nhận thức của con trai và con gái có khác nhau.

Kết quả các nghiên cứu chứng tỏ xúc giác của con gái tương đối nhạy cảm, động tác bắt chước của con gái khá chính xác, khéo léo, qua rèn luyện để viết được chữ đẹp, đan nên những tấm áo len rất đẹp hoặc có những tư thế múa đẹp mê người, có thể làm những việc đòi hỏi động tác chính xác cao như hộ lí, hoặc đánh máy chữ. Sự phân biệt về âm thanh của em gái và năng lực định vị khá mạnh, dễ bị các âm thanh thu hút, cảm giác

vui thích mạnh mẽ, thích hát và nghe âm nhạc. Còn thị giác và năng lực phán đoán phương vị của con trai lại mạnh hơn. Chúng luôn thích thú với các vật thực, mô hình và các phương án, có thể nhanh chóng phân biệt phương hướng, hiểu được phương vị của các vật thể, qua rèn luyện thì tuy đứng trước những mê cung dễ làm loạn mắt, thậm chí trước những bảng mạch điện rất phức tạp nhưng chúng vẫn hiểu được nhanh hơn con gái.

Con gái về mặt diễn đạt ngôn ngữ và nhớ nhanh trội hơn con trai. Khi thuật lại một câu chuyện nào đó các em gái thường thể hiện tình cảm đậm đà sâu sắc, sau khi xem phim hoặc xem kịch thích miêu tả lại các vai một cách có sắc thái, có tình cảm, thậm chí còn tự mình bắt chước. Sở trường của các em gái là tư duy hình tượng, thích những môn khoa học có liên quan với nhân văn và quan hệ con người, như các môn ngữ văn, ngoại ngữ, lịch sử, y học và nghệ thuật. Còn trẻ em trai năng lực phân tích tổng hợp khá mạnh, về mặt quan sát và suy lí trội hơn các em gái. Tư duy của chúng có tính trừu tượng, bao quát và linh hoạt, chứa đầy khát vọng khám phá bí mật của sự vật. Tóm lại, trẻ em trai có tư duy logic mạnh, yêu thích những môn khoa học trừu tượng, động não như toán, vật lí và hoá học. Vì trẻ em trai nói hay viết văn tuy kém hơn các em gái về mặt miêu tả trôi chảy, lời văn sinh động và từ ngữ phong phú, nhưng ý tứ lại mới mẻ, sâu sắc, suy nghĩ độc đáo và hàm nghĩa sâu xa hơn.

Qua đó có thể thấy trẻ em trai, gái về mặt phát triển trí lực mỗi bên có đặc điểm riêng, vừa không phải là trai mạnh hơn gái, cũng không thể nói là gái mạnh hơn trai. Có người đã tự điều tra trong số học sinh thành tích ưu việt nhất và kém nhất thì tỉ lệ % trẻ em trai cao hơn trẻ em gái, còn thành tích trung bình thì trẻ em gái chiếm nhiều hơn. Về thành tích bình quân của trẻ em trai và trẻ em gái thì không có gì chênh lệch rõ rệt.

Từ khoá: *Sự khác biệt giữa em trai và em gái.*

158. Vì sao nữ giới thường dịu dàng, ôn hoà hơn nam giới?

Nói chung, tính cách của nam và nữ không giống nhau. Nam giới có tính đua tranh và tính độc lập khá mạnh, còn nữ giới tương đối ôn dịu, giàu tình cảm.

Hai loại tính cách khác nhau này được hình thành như thế nào? Một nhà khoa học của Cục nghiên cứu tinh thần bang Atlanta, Mĩ đã từng thăm dò mối quan hệ giữa tính cách và giới tính. Ông phát hiện thấy trong máu có

hai loại chất vi lượng có liên quan với trạng thái tinh thần. Một loại gọi là hoocmôn tuyến thượng thận A, một loại gọi là chất huyết thanh. Chất kích thích tuyến thượng thận A có thể khiến cho tính tình nôn nóng, dễ bị kích động, thích thách thức, còn tác dụng của chất huyết thanh ngược lại, có thể khống chế tính nôn nóng, khiến cho con người tỏ ra hiền dịu, hoà thuận. Thông thường, trong máu của mỗi người đều có hai chất này, nhưng tỉ lệ của chúng rất khác nhau. Nhà khoa học này đã phân tích máu của nam và nữ, phát hiện thấy 85% nữ giới có hàm lượng huyết thanh tố cao hơn nam giới, 80% nam giới có hàm lượng hoocmôn tuyến thượng thận A cao hơn nữ giới. Kết quả nghiên cứu này về mặt sinh lí đã làm rõ nguyên nhân vì sao nữ giới ôn hoà, dịu dàng hơn nam giới.

Nhưng các nhà tâm lí học lại cho rằng, sự khác biệt tính cách của nam nữ chịu ảnh hưởng rất lớn của môi trường xã hội. Hoạt động tâm lí và phương thức hành động của họ cần phải được xã hội tiếp thu, thừa nhận. Thông thường xã hội yêu cầu đối với nam giới là dũng cảm, kiên định, có tính độc lập, dám quyết đoán, dám chịu trách nhiệm; yêu cầu đối với nữ giới là ôn dịu, thân tình, tỉ mỉ, gọn ghẽ, giàu tính nhẫn nại và đoan trang. Ban đầu, bố mẹ căn cứ vào hình ảnh của nam giới và nữ giới trong sự tưởng tượng của mình để giáo dục và uốn nắn con cái. Đến khi đi học, do học tập và bắt chước nhau, khiến cho tính cách của nam và nữ dần dần khác biệt càng rõ hơn. Sau khi trưởng thành, truyền thống văn hoá, phong tục tập quán của xã hội sẽ làm cho sự khác biệt này ngày càng định hình.

Đương nhiên, ở đây nói đến sự khác biệt về tính cách giữa nam và nữ là nói về đa số. Trong cuộc sống thực tế vẫn có những phụ nữ tính tình kiên

định, mạnh mẽ, tâm lí đua tranh và chí tiến thủ rất mạnh, giành được nhiều thành tích huy hoàng trong sự nghiệp vượt qua nam giới. Tương tự, cũng có nhiều nam giới có tính hoà dịu, thân tình.

Từ khoá: *Hoocmôn tuyến thượng thận A; Huyết thanh; Tính cách.*

159. Vì sao họ hàng gần không thể lấy nhau?

Tác phẩm văn học nổi tiếng *Hồng lâu mộng* miêu tả tỉ mỉ tình giữa Giả Bảo Ngọc, Lâm Đại Ngọc và Tiết Bảo Thoa. Câu chuyện làm xúc động lòng người, nhưng họ là những người họ hàng có quan hệ huyết thống nên lấy nhau là không thích hợp.

Trong 23 đôi nhiễm sắc thể của con người, có khoảng 10 vạn gien di truyền. Ngày nay đã biết được trong đó có hơn 1000 gien, nếu có vấn đề (biến thành gien gây bệnh) thì có thể gây nên các bệnh di truyền có tính tiềm ẩn (tính lặn). Loại bệnh này có đặc điểm, nếu hai bên bố mẹ có 23 đôi nhiễm sắc thể trong đó có mang gien gây bệnh giống nhau thì đời con sẽ mang bệnh. Nếu hai bên bố mẹ chỉ có một bên mang gien gây bệnh thì đời con chỉ "tiềm ẩn bệnh đó mà không phát ra" cho nên con không có bệnh.

Trong trường hợp bình thường, mỗi người chỉ có 5 - 6 đôi nhiễm sắc thể khác nhau trong số hơn 1000 gien lặn gây bệnh, cho nên hai người bà con họ hàng xa kết hôn có rất ít cơ hội cùng mang gien di truyền lặn giống nhau, do đó bệnh di truyền mang tính tiềm ẩn này rất ít gặp, tỉ lệ phát bệnh chỉ là một phần mấy vạn mà thôi.

Nhưng vợ chồng là bà con có họ gần nhau kết hôn thì tình hình lại không còn như thế nữa. Bởi vì có chung ông bà nội (hoặc ông bà ngoại) truyền cho mẹ (hoặc bố) số gien gây bệnh tiềm ẩn có cùng tỉ lệ đã tăng lên rất nhiều so với những người không có ông bà nội (hoặc ngoại) chung. Như vậy cơ hội gặp nhau giữa những cặp gien gây bệnh tiềm ẩn trong bản thân đứa con sau này sẽ tăng lên gấp bội. Vì vậy, khả năng con bị bệnh di truyền là khó tránh khỏi.

Do đó, luật pháp nhiều nước quy định không cho phép kết hôn giữa những người thân thích với nhau, chủ yếu là những người trong vòng ba đời, ví dụ anh em họ hoặc anh em chung ông bà nội, ngoại.

Từ khoá: *Gien gây bệnh; Gien lặn trong di truyền.*

160. Vì sao có người chửa nhiều bào thai?

Trong cuộc sống ta thường gặp một số người có khuôn mặt gần như hoàn toàn giống nhau. Đó là những anh (chị) em sinh đôi, hoặc sinh ba.

Thông thường mỗi lần mang thai, người mẹ chỉ sinh một đứa con. Nhưng tại sao có người một lần sinh đến hai, ba hoặc nhiều đứa con.

Các nhà khoa học giải đáp rằng: trẻ em sơ sinh được cấu tạo nên từ hàng nghìn tỉ tế bào, còn thai nhi ban đầu được phát sinh là từ một tế bào - trứng bắt đầu thụ tinh. Nữ giới sau thời kì dậy thì trứng chín, khoảng mỗi tháng trứng rụng một lần, mỗi lần thường là một trứng. Nếu trứng gặp và kết hợp với tinh trùng nam giới thì sẽ thành trứng thụ tinh. Trứng thụ tinh sau khi đi vào tử cung thì bắt đầu phân chia ra thành hai hoặc nhiều hơn nữa. Cùng với tế bào không ngừng lớn lên và phân hoá, cuối cùng một trứng thụ tinh sẽ hình thành thai nhi trong cơ thể mẹ. Nếu một trứng sau khi thụ tinh chia thành hai, mỗi phần phát triển thành một bào thai, ta gọi là "một trứng song thai". Trẻ em sinh đôi này sau khi sinh ra không những diện mạo giống nhau mà ngay đến giới tính, nhóm máu và gien di truyền cũng đều giống nhau. Nếu thay các cơ quan của chúng cho nhau thì không gây ra phản ứng bài trừ nào. So với một trứng song bào thai thì đa số trường hợp song bào thai khác không giống nhau đến thế, chúng hoặc nam hoặc nữ, có cao có thấp giống như anh chị em. Đó là vì mẹ của chúng một lần đã rụng hai hoặc nhiều trứng, phát triển thành những bào thai khác nhau. Trường hợp ba bào thai thì càng phức tạp hơn nhiều. Chúng có thể gồm một trứng song thai và một trứng một thai, cũng có thể giống như hai trứng song thai, cũng có thể từ ba trứng hình thành ba bào thai. Bốn bào thai, năm[1] bào thai cũng suy ra tương tự.

Từ khoá: *Nhiều bào thai; Trứng thụ tinh. Một trứng song thai.*

161. Thai nhi trong bụng mẹ làm những gì?

Trong bụng mẹ, thai nhi suốt ngày làm gì? Trước đây, người ta không hề biết gì về vấn đề này. Ngày nay, các nhà y học thông qua siêu âm quan sát được thai nhi trong bụng mẹ, trên màn hình nhìn thấy từng động tác của thai nhi rất rõ. Vốn là thai nhi không phải "hai tai không nghe" những việc ngoài tử cung, không phải chỉ biết ngủ suốt ngày.

Thai nhi có thể dùng mắt nhìn đồ vật. Khi nó ngủ hoặc đổi tư thế, mắt sẽ di động. Nếu có một luồng sáng chiếu vào bụng mẹ, thông qua vách tử cung và nước ối nó có thể nhìn thấy ánh sáng lờ mờ giống như ánh sáng đèn pin bị che bởi một lớp giấy. Thai nhi sẽ mở to mắt và quay mặt nhìn về phía ánh sáng.

Thai nhi đã có thính giác. Nó thích nghe âm nhạc có tiết tấu chậm, tốt nhất là 60 nhịp trong một phút vì nó giống với nhịp tim của mẹ. Nếu có âm nhạc nó sẽ quay đầu lại để nghe âm thanh bên ngoài.

Bắt đầu từ tháng thứ tư, lưỡi của thai nhi đã có gai vị giác và bắt đầu phát triển. Nó ghét vị đắng và thích vị ngọt.

Trong cơ thể mẹ, thai nhi cũng đã có phản ứng về xúc giác. Nếu ta đụng vào chân thai nhi nó sẽ mở chân ra hình cái quạt, đụng vào tay nó nó sẽ nắm tay lại.

Thai nhi 8 tháng đã biết làm một số việc. Nó biết ngáp, nắm tay, mút ngón tay, ưỡn vai, uốn lưng và đạp, biết mỉm cười, chau mày, dụi mắt, thậm chí biết làm xấu hổ. Đương nhiên, những hoạt động này đều là vô ý thức.

Thai nhi 3 - 4 tháng đã có chức năng bài tiết nước tiểu. Trong bàng quang nó đã tích chứa nước tiểu. Ngày nay người ta đã biết được thai nhi 7 tháng mỗi giờ bài tiết khoảng 10 ml nước tiểu, trước khi sinh mỗi giờ có thể bài tiết 27 ml. Nước tiểu và những chất thải khác của thai nhi đều thông qua nhau của mẹ bài tiết ra ngoài.

Từ khoá: *Thai nhi.*

162. Vì sao trẻ em mới sinh ra lại khóc?

Khóc và cười đều là sự biểu lộ tình cảm của con người, nhưng ý nghĩa biểu đạt hoàn toàn ngược nhau. Cười thông thường biểu thị sự vui mừng, khóc thường biểu thị sự đau khổ. Mặc dù khóc như thế nào, khóc ra nước mắt mới là khóc thật, nếu không thì đó là khóc giả.

Đứa trẻ vừa sinh ra đã khóc là khóc giả. Bởi vì tiếng khóc này chỉ có tiếng mà không có nước mắt, hơn nữa vừa sinh ra căn bản đứa trẻ không có gì đau khổ mà phải khóc, hơn nữa nó cũng chưa hiểu được khóc là gì. Đương nhiên, đứa trẻ khóc là khóc giả, đó không phải là biểu hiện vì đau khổ. Vậy vì sao nó lại khóc? Trên thực tế tiếng khóc của đứa trẻ biểu thị sự khởi đầu vận động hô hấp của nó. Sau khi sinh ra nếu đứa trẻ không khóc, tức là không thở, là ngạt thở. Thai nhi bình thường (khi chưa sinh ra) nằm trong bụng mẹ không hô hấp. Oxi và các chất bổ cần thiết đều thông qua dây rốn và nhau trực tiếp lấy từ máu của mẹ. Nhưng sau khi ra đời thì tình hình đã khác. Đứa trẻ vừa rời khỏi bụng mẹ, sống độc lập phải dựa vào hô hấp của mình để hấp thụ oxi và thải ra khí CO_2, phải tuần hoàn máu toàn thân, phải tự mình ăn uống để hấp thu dinh dưỡng.

Không khí đi vào phổi và nhờ phổi co và giãn. Sự co giãn của phổi là nhờ lồng ngực mở rộng và co lại. Khi lồng ngực mở ra thì phổi cũng giãn ra, do đó áp lực trong phổi thấp hơn áp lực không khí, không khí bên ngoài nhân đó đi vào phổi. Ngược lại khi lồng ngực thu nhỏ, áp lực trong phổi cao hơn áp lực không khí, khí trong phổi bị dồn ra. Khi thai nhi đang ở trong bụng mẹ thì trong phổi không có không khí. Hai lá phổi lúc đó còn là một tổ chức đặc, nhưng đã đầy trong ngực, vì khi đó lồng ngực đang ở trạng thái co lại cho nên lồng ngực rất nhỏ. Sau khi ra đời vì tư ghế thay đổi, tay chân được duỗi ra làm cho lồng ngực vốn bị co lại, bỗng nhiên giãn ra, lồng ngực nở to, phổi cũng nở to, lúc đó đứa trẻ sẽ hít vào hơi đầu tiên. Sau khi hít vào, không khí từ khí quản đi vào phế nang, các cơ hít lập tức giãn ra, còn các cơ thở thì co lại, lồng ngực tự mở ra lại thu nhỏ về trạng thái cũ, khiến cho không khí trong phổi bị ép ra. Bởi vì không khí bên ngoài có áp lực nhất định, khi chất khí từ trong phế nang đi ra ngoài qua khí quản, sẽ làm cho các cơ của đầu yết hầu co lại, hai dây thanh đới nằm trong yết hầu bị chất khí rung động, nên bật ra tiếng kêu như tiếng khóc. Đứa trẻ lúc vừa ra đời phần nhiều ở trạng thái thiếu oxi, vì khí CO_2 trong máu khá nhiều cho nên kích thích và làm hưng phấn trung khu thần kinh hô hấp, do đó phải hít vào từng ngụm không khí. Vì vậy trẻ em sau khi sinh đều khóc một trận, chờ đến lúc hoạt động hô hấp có nhịp bình thường thì sẽ hết khóc.

Từ khoá: *Khóc; Hài nhi; Hô hấp.*

163. Vì sao con gái thời kì có kinh ban đầu phải chú ý vệ

sinh kinh nguyệt?

Nói chung con gái khoảng 14 tuổi, cơ quan giới tính bắt đầu phát triển, đồng thời xuất hiện chu kì kinh nguyệt. Nhưng cũng có em rất sớm từ 9 tuổi, hoặc rất muộn đến 18 tuổi mới có kinh. Điều đó phụ thuộc vào tố chất thân thể, khu vực địa phương, điều kiện khí hậu, v.v.. mà sớm muộn khác nhau. Thời kì đầu kinh nguyệt là hiện tượng sinh lí bình thường của con gái. Nhưng vì tuổi trẻ ít hiểu biết, cộng thêm tâm lí xấu hổ, không hiểu vệ sinh kinh nguyệt cho nên dẫn đến bệnh về kinh nguyệt. Cũng có em vì thiếu kiến thức vệ sinh sinh lí, đối với hiện tượng kinh nguyệt ban đầu bị nhiễu loạn mà cảm thấy lo sợ và căng thẳng làm cho bản thân và bố mẹ đều không biết cần xử lí thế nào, do đó phải tìm đến bác sĩ. Vì vậy, việc tìm hiểu hiện tượng sinh lí kinh nguyệt thời kì đầu để kịp thời có sự quan tâm đầy đủ là rất quan trọng, nhằm bảo vệ sức khoẻ và sự phát triển của các em.

Vậy cụ thể nên chú ý những điểm nào?

Thứ nhất, vì tuổi còn nhỏ, chức năng trứng chưa hoàn toàn thành thục, nên kinh nguyệt ở giai đoạn đầu không ổn định, chu kì có thể sớm hoặc muộn, thậm chí một tháng có hai lần hoặc mấy tháng mới có một lần, cũng có trường hợp sau khi có mấy lần lại bị tắc một thời kì, sau đó lại trở về bình thường.

Có người lượng máu nhiều, chảy dầm dề không ngừng, kéo dài 10-20 ngày, thậm chí suốt cả tháng không sạch. Năm đầu của thời kì kinh nguyệt thường xuất hiện những hiện tượng tương tự. Sau một năm sẽ trở lại bình thường, không nhất thiết phải chữa trị. Trừ phi số lần kinh nguyệt đặc biệt nhiều, hoặc kéo dài không sạch ảnh hưởng đến học tập, hoặc thời kì đầu kéo dài 2 - 3 năm vẫn chưa trở lại bình thường, có lúc gây ra hiện

tượng thiếu máu thì nên nhờ bác sĩ phụ khoa kiểm tra. Nếu không phát hiện thấy những bệnh tật có tính khí chất thì đó là sự xuất huyết của tử cung có tính chức năng của thời kì dậy thì, nên được chữa trị.

Thứ hai, thời kì có kinh nên chú ý nghỉ ngơi, không nên tham gia những hoạt động thể dục mạnh. Trong khi có kinh nếu chỉ hơi cảm thấy không thoải mái thì có thể tham gia những hoạt động thể dục nhẹ, nếu số lượng nhiều hoặc xuất huyết kéo dài, hoặc đau kinh thì không nên sợ xấu hổ mà nên trình bày với thầy giáo chú ý chiếu cố thích đáng. Có những em gái vì xấu hổ không dám báo với thầy, vì vậy thầy giáo phải chủ động quan tâm. Vì thời gian hành kinh, khoang chậu ứ huyết, lúc đó cơ thể các em yếu, nếu hoạt động mạnh rất dễ đau lưng hoặc chướng bụng.

Thứ ba, thời kì có kinh không nên ăn thức ăn lạnh, cay, đắng có tính kích thích, không tắm rửa nước lạnh và chú ý không để cơ thể bị lạnh.

Thứ tư, phải chú ý giữ vệ sinh vì trong thời gian đó sức đề kháng yếu, cửa tử cung mở dễ bị nhiễm khuẩn, phải dùng băng vệ sinh có chất lượng và tiêu độc tốt.

Thứ năm, trong thời kì này tính tình nên thoải mái, cởi mở, không nên cáu gắt vì những việc nhỏ nhặt, như vậy sẽ có lợi cho hành kinh được thuận lợi.

Từ khoá: *Thời kì đầu kinh nguyệt. Vệ sinh kinh nguyệt.*

164. Di tinh có hại cho sức khoẻ không?

Nam giới đến tuổi dậy thì thường chiêm bao di tinh, tức là tinh dịch tiết ra. Đó là vì đến tuổi dậy thì, tinh hoàn không ngừng sản xuất tinh trùng, tinh nang và tiền liệt tuyến không ngừng tiết ra nước tinh dịch nhầy. Khi chúng hỗn hợp lại với nhau sẽ làm thành tinh dịch. Sau khi tích trữ đến một lượng nhất định sẽ sinh ra xung động thần kinh, tạo nên di tinh. Người xưa nói "tinh đầy tự xuất" là ý đó. Di tinh là một tiêu chí biểu hiện giới tính đã thành thục. Di tinh lần đầu là sự thể nghiệm tâm lí mới, cùng với tuổi tác tăng lên thì thanh niên đó bắt đầu cảm thấy sự hấp dẫn của người khác giới, có nhu cầu thể nghiệm. Do đó, khi chiêm bao thường di tinh, còn gọi là mộng tinh. Có những thanh niên khi di tinh thì tỏ ra rất lo lắng, họ nghĩ rằng "một giọt tinh quý bằng mười giọt máu, tinh dịch mất đi là mất đi tinh khí". Thực ra sự lo lắng đó không cần thiết. Bởi vì tinh hoàn không ngừng sản xuất tinh trùng, lâu ngày đầy lên thì sẽ bài tiết ra ngoài. Di tinh là một phương thức chủ yếu để thực hiện sự bài tiết đó. Đương nhiên, số lần di

tinh của mỗi người khác nhau, có người mỗi tháng một vài lần, có người vài tháng một lần, đó là bình thường.

Nếu từ thành phần tinh dịch mà xét, trong đó dịch tinh nang chiếm khoảng 60%, dịch tiền liệt tuyến chiếm khoảng 30%, tinh trùng khoảng 5%. Trong tinh dịch ngoài tinh trùng ra, thành phần chủ yếu là nước. Một số ít còn lại là đường gluco, protêin, mỡ, các loại men và các muối vô cơ khác. Những chất dinh dưỡng ít ỏi này đối với cơ thể mà nói thực tế là không đáng kể. Vì vậy có thể thấy, di tinh sẽ không làm tổn hại đến sức khoẻ.

Nếu số lần di tinh quá nhiều, thậm chí 1 - 2 ngày một lần, hoặc cứ hễ bị kích thích, hoặc vừa nghĩ đến là có, sau di tinh người mệt mỏi, uể oải, chóng đầu, đau lưng thì nên đến bác sĩ khám để điều trị.

Di tinh xuất hiện liên tiếp, trước hết phải chú ý xem có phải là bệnh thuộc về cơ quan sinh dục không, ví dụ dương vật bị viêm, tiền liệt tuyến bị viêm, vì chỗ viêm bị kích thích sẽ khiến cho thần kinh trung khu ở trạng thái hưng phấn mà gây ra. Ngoài ra, da bao đầu dương vật cũng là một nhân tố kích thích di tinh. Trong trường hợp này nên tích cực điều trị và thường xuyên tắm rửa, chú ý vệ sinh cá nhân.

Ngoài ra, thanh, thiếu niên nên tham gia các hoạt động tập thể, tham gia các hoạt động văn thể có ích, không nên xem sách vàng hoặc phim ảnh vàng, khi ngủ tốt nhất mặc quần áo rộng, chăn đắp không nên nặng quá, như vậy sẽ giảm được số lần di tinh.

Từ khoá: *Di tinh; Tinh dịch; Tinh hoàn.*

165. Vì sao thủ dâm có hại cho sức khoẻ?

Thủ dâm là chỉ những hành vi dùng tay, hoặc bằng phương thức tương tự để kích thích, nhằm tự thoả mãn nhu cầu sinh lí. Ban đầu có thể là ngẫu nhiên, trẻ em thường vì tò mò hoặc mặc quần áo lót chật, hoặc cưỡi xe, trèo cây, v.v.. do ma sát, khiến cho dương vật bị kích thích, cơ bắp được xoa bóp hoặc vuốt ve sinh ra khoái cảm. Sau tuổi dậy thì, sự phát triển sinh lí của giới tính bước vào giai đoạn mới, sự phát triển của cơ quan giới tính dần dần thành thục, hoocmôn tiết ra nhiều, bắt đầu hình thành ý thức giới tính, do đó sinh ra sự xung động giới tính. Khi bị kích thích rất dễ phát sinh những hành vi thủ dâm vô ý thức.

Hoạt động giới tính có quan hệ mật thiết với sự phát triển lành mạnh

của tâm, sinh lí và sự hình thành phẩm chất đạo đức. Thủ dâm với tư cách là một bộ phận hoạt động của giới tính thường thấy trong thanh, thiếu niên. Đa số thanh niên ban đầu là do tò mò, ngẫu nhiên, dần dần thành thói quen nên rất có hại cho sức khoẻ. Nếu thủ dâm thành thói quen và không tự khống chế được thì sẽ rất có hại cho sức khoẻ.

Thanh, thiếu niên đang ở thời kì học tập, ở giai đoạn nâng cao kiến thức và thể chất, sự phát triển sinh lí chưa hoàn toàn thành thục, trạng thái tâm lí cũng chưa ổn định. Người có thói quen thủ dâm thì khi thủ dâm, một mặt cảm thấy tự thoả mãn, mặt khác lại vừa tự trách mình, tự ti và lo sợ. Thủ dâm nhiều sẽ khiến cho bản thân thường ở trạng thái tâm lí căng thẳng, nội tâm mâu thuẫn, gây ảnh hưởng đến sự hình thành lành mạnh về đạo đức và sự phát triển bình thường của tính cách, phẩm chất.

Ở người lún sâu vào thủ dâm đại não luôn lặp đi lặp lại trạng thái hưng phấn, do đó sẽ làm nhiễu sự hoạt động bình thường của hệ thống thần kinh. Khi lên lớp hoặc làm việc, sức chú ý của họ không tập trung, sức hiểu sa sút, trí nhớ giảm thấp. Quá trình hưng phấn và ức chế của đại não mất điều hoà sẽ xuất hiện chóng mặt, ù tai, tim đập nhanh, mất ngủ và suy nhược thần kinh, thậm chí sẽ xuất hiện sự nhiễu loạn chức năng tạm thời hoặc tính tình cáu gắt.

Có một số ít người thủ dâm quá độ sẽ cảm thấy bụng dưới đau âm ỉ, lưng mỏi, chùn gối, đi tiểu nhiều lần và có chứng di tinh. Chúng thường có quan hệ với các bệnh của hệ thống tiết niệu. Thủ dâm quá mức không những xoang chậu bị ứ huyết lâu dài, còn đưa những vi khuẩn bệnh từ trên tay nhiễm vào cơ quan sinh dục, dẫn đến cảm nhiễm đường tiết niệu, hoặc tinh nang bị viêm.

Thủ dâm là sự bắt đầu giới tính có ý thức. Nó làm cho tâm lí bị giày vò và nảy sinh các phản ứng bệnh lí khác nữa. Thanh niên không nên xem sách vở và phim ảnh không lành mạnh, tích cực tham gia hoạt động tập thể, bồi dưỡng những thú vui và sở thích có ý nghĩa, nuôi dưỡng thói quen vệ sinh, v.v.. Những điều này đều là phương pháp tốt để khắc phục thủ dâm.

Từ khoá: *Thủ dâm.*

166. Vì sao bị cúm sẽ sổ mũi, tịt mũi và sốt cao?

Trong những bệnh mà con người hay gặp nhất, có lẽ là cúm. Thậm chí có thể nói, hầu như mỗi người, nhiều ít đều đã bị cúm giày vò.

Tuy cảm cúm không phải là loại bệnh hiểm nghèo, nhưng sau khi bị cúm thì sẽ tịt mũi, khó thở, tiếng nói bị rè, cơ thể rất khó chịu. Trong thời kì bị cúm, nước mũi chảy ra không ngừng, và vì phải thường xuyên dùng giấy hoặc khăn lau mũi nên gây ra nhiều phiền phức trong sinh hoạt. Nếu bạn bị cúm nặng thì còn bị sốt, cơ thể cảm thấy mệt mỏi.

Vì sao khi bị cúm lại xuất hiện những hiện tượng điển hình này? Như ta đã biết, nguyên nhân chính gây ra cúm là virút bệnh. Khi virút bệnh xâm nhập vào cơ thể, để đề kháng những vi khuẩn mà mắt thường không nhìn thấy được, cơ thể sẽ tự động dùng đủ các biện pháp chống lại, do đó xuất hiện tịt mũi, chảy nước mũi, hắt hơi, phát sốt, v.v.. Trên thực tế, những hiện tượng này là phản ứng bản năng tự bảo vệ của cơ thể.

Các nhà y học đã giải thích về các chứng này như sau: họ nói mũi tịt có thể ngăn ngừa virut xâm nhập, nước mũi chảy ra liên tục và hắt hơi là để đẩy ra những virut bệnh đã xâm nhập vào; thân thể phát sốt có thể kích thích bạch cầu, thúc đẩy kháng thể hình thành, bạch cầu bao vây, tiêu diệt vi khuẩn, hơn nữa đại bộ phận virut bệnh cúm là sợ nhiệt, thân thể phát nhiệt gây trở ngại cho virut bệnh phát triển.

Từ khoá: *Cúm; Virut bệnh cúm.*

167. Vì sao điện thoại công cộng dễ truyền bệnh?

Trong cuộc sống hiện đại, điện thoại đã trở thành công cụ giao dịch thông tin rất phổ cập. Từ điện thoại gia đình, văn phòng cơ quan đến điện thoại công cộng ngoài đường phố, v.v.. có thể nói, hầu như hằng ngày chúng ta đều tiếp xúc với điện thoại. Chính vì thế, cho nên các bác sĩ khuyên chúng ta phải chú ý vệ sinh máy điện thoại để đề phòng chúng truyền bệnh từ người này sang người khác.

Vì sao máy điện thoại lại có thể truyền bệnh được? Nguyên là một máy điện thoại, nhất là máy điện thoại công cộng, hằng ngày có nhiều người sử dụng, trong số đó có người khoẻ, có người mang vi khuẩn, có người là bệnh nhân. Khi họ gọi, vi khuẩn bệnh trong miệng thông qua nói chuyện bắn theo nước bọt vào ống điện thoại. ở đó khuẩn bệnh nhờ tối và ẩm mà sinh sôi nảy nở. Khi người khác sử dụng, nếu miệng đặt gần ống nói sẽ có khả năng hấp thu khuẩn bệnh vào miệng. Các nhà y học đã kiểm tra kháng nguyên bề mặt bệnh viêm gan B trên điện thoại công cộng và phát hiện thấy tỉ lệ dương tính của điện thoại cao đến 4%, điều đó chứng tỏ tình trạng ống nói của điện thoại ô nhiễm virut bệnh viêm gan B là không thể xem thường. Qua kiểm tra còn phát hiện thấy ngoài độc tố bệnh viêm gan B,

số lượng vi khuẩn và độc tố bệnh nằm trong ống nói điện thoại nhiều hơn 480 loại. Nói chung điện thoại có tần suất sử dụng càng cao thì khuẩn bệnh càng nhiều. Do đó có thể thấy máy điện thoại đã trở thành môi giới quan trọng trong truyền bệnh.

Để đề phòng máy điện thoại truyền bệnh, bình thường nên tẩy độc cho máy, khi gọi điện thoại phải chú ý để miệng cách xa ống nói, không nên áp ống nghe điện thoại sát mặt, không nên nói to để đề phòng nước bọt bắn vào máy. Ngoài ra, những người có bệnh đường hô hấp và bệnh truyền nhiễm đường tiêu hoá tốt nhất không nên trực tiếp gọi điện thoại công cộng, còn người khoẻ sau khi gọi điện thoại, nên rửa tay sạch sẽ rồi mới đụng vào thức ăn. Đương nhiên, khi có điều kiện, có thể sử dụng màng tiêu độc cho điện thoại, như vậy có thể loại trừ được mùi hôi và diệt khuẩn có

hiệu quả.

Từ khoá: *Máy điện thoại; Truyền nhiễm.*

168. Vì sao thân thể nổi mề đay?

Có người sau khi ăn đồ biển, bỗng nhiên cảm thấy toàn thân phát ngứa, nổi các nốt đỏ màu hồng hoặc màu trắng sáng, đó là mề đay. Thông thường mề đay có nốt to, nốt nhỏ. Nốt to có thể to hơn cả bàn tay, nốt nhỏ thường bằng hạt gạo. Thời gian nổi mề đay thường không quá 24 giờ, nhưng nếu quá 24 giờ mề đay tiếp tục nổi thì bệnh tình có thể kéo dài hơn.

Mề đay hình thành như thế nào? Các nhà y học giải thích rằng, người hay bị nổi mề đay là những người có cơ thể rất nhạy cảm. Khi một số chất đặc biệt nào đó được đưa vào cơ thể thì trong cơ thể sinh ra một chất để kháng cự lại. Trong quá trình đề kháng, một số tổ chức, tế bào nào đó trong cơ thể xảy ra biến đổi, nhả ra một số chất đặc biệt, khiến cho mạch máu giãn ra, huyết thanh thẩm thấu vào trong tổ chức da. Trong da, hàm lượng huyết thanh tăng lên, làm cho da phình lên, vì vậy mà xuất hiện mề đay. Khi huyết thanh trong da được hấp thu hết thì mề đay cũng biến mất.

Bình thường ta ăn một số thức ăn biển thì không nổi mề đay. Nếu mệt mỏi quá mức hoặc uống rượu quá nhiều, đồng thời ăn thịt hoặc ăn cá nhiều, lúc đó đường ruột và dạ dày sẽ không tiêu hoá hết hoàn toàn các chất protêin, cũng là một trong những nguyên nhân phát sinh mề đay.

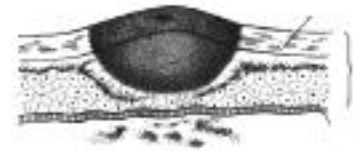
Khi cơ thể có bệnh mãn tính, như viêm ruột thừa mãn tính, sâu răng, trong đường ruột có kí sinh trùng hoặc cảm nhiễm vi khuẩn đều có thể là nguyên nhân gây ra mề đay. Cá biệt có người vì lạnh hoặc vì quá nóng bức cũng nổi mề đay.

Có người khi uống thuốc hoặc sau khi tiêm cũng nổi mề đay, do dị ứng thuốc gây nên.

Khi phát sinh mề đay nên tìm rõ nguyên nhân, và cần dùng biện pháp chống dị ứng để chữa trị.

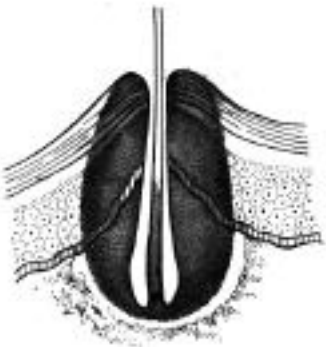
Từ khoá: *Mề đay; Huyết thanh.*

169. Vì sao có trẻ em mùa hè dễ sinh rôm, mụn, nhọt?



Rôm và mụn nhọt đều là những tụ cầu khuẩn xâm nhập vào da gây nên bệnh ngoài da, mùa hè, trẻ em rất dễ phát sinh bệnh này.

Da giống như cái áo ngoài tự nhiên để bảo vệ cơ thể. Trên mặt da tồn tại đủ các loại vi khuẩn, trong đó kể cả tụ cầu khuẩn gây nên rôm hoặc mụn nhọt. Một khi da bị phá hoại (thậm chí sự phá hoại này mắt thường không nhìn thấy được) thì cầu khuẩn sẽ thừa cơ xâm nhập vào tác oai, tác quái. Trước đây có người từng kiểm tra tình trạng vi khuẩn trên da, họ lấy số vi khuẩn ở trong bồn tắm của một người thải ra sau khi tắm để thống kê, phát hiện ra rằng người tương đối sạch có hơn 8,5 triệu con vi khuẩn, còn người tương đối bẩn thì có hơn 1,21 tỉ con, hầu như vượt quá 140 lần so với người sạch. Vì thế thế mà cơ thể thường phát sinh mẩn ngứa.



Mùa hè, khi bạn ra mồ hôi nhiều và không được kịp thời lau sạch thì mồ hôi sẽ phân giải ra những chất trở thành môi trường màu mỡ cho vi khuẩn phát triển. Ngoài ra, bề mặt da vốn tiết ra nhiều chất có khả năng tiêu diệt vi khuẩn, nếu các chất mồ hôi này được rửa sạch thì những chất sát khuẩn sẽ mất đi tác dụng. Trên mặt da toàn thân có khoảng hơn 2 triệu tuyến mồ hôi, đối với loại cầu khuẩn thì 2 triệu tuyến mồ hôi giống như 2 triệu cánh cửa mở ra, để vi khuẩn có thể xâm nhập bất cứ khi nào để gây nên rôm hoặc mụn nhọt.

Da của trẻ em đặc biệt non mềm và hồng nhuận, do da trẻ em khá mỏng, các mạch máu dưới da phong phú, chất sừng bảo vệ trên mặt da cũng rất mỏng, cho nên càng dễ bị gây xước, dễ cảm nhiễm vi khuẩn.

Ngoài ra, vì trẻ em không biết nói rõ cảm giác nóng lạnh cho chính xác, quần áo trẻ em mặc là căn cứ vào cảm giác của bố mẹ nên có lúc mặc nhiều quá gây ra mồ hôi, đó là cơ hội làm tăng thêm rôm sảy.

Hơn nữa, da của trẻ em tương đối nhạy cảm, những vết thương nhỏ trên da cũng sẽ phát sinh phản ứng rất rõ. Khi phát sinh những nốt mẩn trên người dễ chuyển thành mụn nhọt.

Trẻ em ra mồ hôi không biết tự lau sạch càng dễ ngứa ngáy và sinh mụn nhọt. Do đó, về mùa hè bố mẹ phải đặc biệt chú ý tắm sạch cho con và phải chú ý ăn mặc phù hợp với thời tiết, chỉ có như thế mới có thể ngăn ngừa tốt để trẻ em không bị rôm sảy và mụn nhọt.

Từ khoá: *Rôm; Nhọt; Tụ cầu khuẩn.*

170. Ho gà có phải là ho mãi "trăm ngày" không?

Ho gà là do loài khuẩn đũa ho gà gây nên. Đó là loại bệnh truyền nhiễm đường hô hấp cấp tính, trẻ em từ 1 - 6 tuổi rất dễ mắc. Trẻ em mắc bệnh lúc đầu chỉ ho từng tiếng, sau đó chuyển thành ho từng trận liên tục kéo dài mười mấy tiếng đến mấy chục tiếng, thường ho đến mức mặt đỏ tía tai, nước mắt nước mũi dầm dề, cong lưng thót bụng, đến mức không thở được. Trẻ bị ho gà một ngày ho ít thì mười mấy lần, nhiều thì 30 - 40 lần. Vì vậy bố mẹ rất lo lắng và thường hỏi ho gà có phải sẽ kéo dài mãi không?

Ngày nay người ta đã biết được bệnh ho gà là do các nhánh hoặc màng khí quản bị viêm, làm ảnh hưởng đến sự vận động của các lông tơ mà gây ra, khiến cho các chất nội tiết xung quanh niêm mạc khó bài tiết, vì vậy gây nên từng trận ho co thắt. Bệnh ho gà tương đối kéo dài, có lúc đến "trăm ngày". Nhưng thực ra không phải mọi bệnh nhân đều ho lâu đến thế. Bệnh nặng hay nhẹ, lâu hay mau có liên quan đến sức đề kháng của cơ thể người bệnh và sự chữa trị có tích cực và kịp thời không? Thông thường bệnh phát trong vòng vài ba tuần, dùng thuốc kháng sinh là đạt hiệu quả tốt.

Từ khoá: *Ho gà; Khí quản nhánh.*

171. Vì sao phải đề phòng bệnh đau mắt đỏ?

Nói chung đau mắt đỏ là chỉ bệnh "viêm kết mạc cấp tính". Bệnh do vi khuẩn hoặc virút gây nên. Bệnh phát rất nhanh, sau khi nhiễm vi khuẩn hoặc virút mấy giờ là bệnh có biểu hiện ngay. Mùa hè nóng bức, vi khuẩn và virút dễ phát triển cho nên có khi gây thành dịch. Một khi bị đau mắt đỏ, từ lúc mắc bệnh đến lúc khỏi ít ra 3 - 4 ngày, nhiều thì 7 - 8 ngày, thậm chí còn dài hơn.

Bệnh này ban đầu mắt thường ngứa, có cảm giác như bị bụi cát, lòng trắng đỏ dần, mí mắt sưng lên, dử mắt nhiều, buổi sáng ngủ dậy hai mí dính đầy dử mắt. Vì ảnh hưởng của dử mắt khiến cho bệnh nhân nhìn mờ, có lúc còn gây đau đầu, đau họng, phát sốt và lòng trắng mắt ứ máu. Nếu bệnh nặng thì nhãn cầu sẽ bị ảnh hưởng, gây viêm làm ảnh hưởng đến thị lực.

Bệnh đau mắt đỏ truyền nhiễm chủ yếu thông qua tiếp xúc tay, khăn mặt, các bồn tắm, bể bơi, v.v.. Bệnh đau mắt đỏ hoàn toàn có thể đề phòng được. Phương pháp phòng chủ yếu là tập thành thói quen rửa tay, không dùng tay bẩn hoặc khăn bẩn dụi mắt. Lúc rửa mặt phải dùng nước sạch, khăn sạch, không dùng chung khăn với người bệnh. Khăn mặt phải giặt bằng xà phòng, phơi khô chỗ thoáng gió để bảo đảm sạch sẽ, khô ráo. Bồn rửa mặt phải được giữ sạch sẽ, khăn dùng chung phải được luộc và khử độc.

Một khi bị bệnh đau mắt nên tự giác không đi bơi, không đến những nhà tắm công cộng. Đương nhiên, quan trọng nhất là phải đến bệnh viện điều trị.

Từ khoá: *Bệnh đau mắt đỏ; Viêm kết mạc cấp tính.*

172. Vì sao "mắt gà chọi" khó tự khỏi?

Người bình thường, hai mắt nhìn một vật, vật thể đó thành ảnh trên võng mạc của cả hai mắt, truyền lên trung khu thị giác não, chập lại làm thành một vật lập thể hoàn chỉnh. Tính năng này gọi là hai mắt thành một cách nhìn. Nhưng trẻ sơ sinh trong quá trình hình thành hai mắt một đường nhìn rất dễ chịu ảnh hưởng của bên ngoài, khiến cho một mắt nhìn vào mục tiêu, còn mắt khác nhìn lệch đi không nhằm vào mục tiêu đó, do đó sinh ra lác mắt. Trong y học khi nhãn cầu nhìn vào vật xiên về phía trong gọi là lác

trong, tức như người ta thường gọi "mắt gà chọi".

Vì sao mắt gà chọi là khó tự khỏi? Điều này phải bắt đầu từ các cơ vận động và thần kinh điều tiết nhãn cầu để làm sáng tỏ. Phía ngoài nhãn cầu có 6 cơ mắt, trong điều kiện bình thường khi ta nhìn một vật nào đó cho dù mắt hướng về hướng nào thì sự chuyển động của hai mắt đều song song nhất trí với nhau. Nhưng vì sự co của cơ mắt chịu sự điều tiết của thần kinh cho nên khi xem mục tiêu bên phải hai mắt đều chuyển động sang bên phải, xem mục tiêu bên trái hai mắt đều chuyển sang bên trái, không thể xuất hiện hiện tượng mắt phải nhìn sang phải, mắt trái không nhìn sang phải. Nếu trẻ em hai mắt phát triển không giống nhau, một mắt bình thường còn mắt kia nhìn lên phía trên hoặc bị tán quang, hoặc hai mắt có độ nhìn xa chênh lệch nhau rất lớn; hoặc trẻ em từ nhỏ đã thích chơi những đồ chơi rất nhỏ, hoặc chơi trong điều kiện ánh sáng rất mờ, hoặc những trò chơi phải nhìn gần mắt sẽ khiến cho cơ mắt mất cân bằng, cơ thần kinh mỏi mệt, như vậy sẽ có thể phát sinh bệnh mắt gà chọi. Cho nên mắt gà chọi nếu không được kịp thời uốn nắn sự cân bằng của cơ mắt, sự tê liệt của thần kinh cơ sẽ không tự khỏi. Hơn nữa, vì một mắt bị lác kéo dài nên người bệnh không thể dùng mắt lác này, lâu ngày sẽ ảnh hưởng đến sự phát triển của mắt, thậm chí dẫn đến thị lực yếu. Nếu không kịp thời chữa trị thì sau này thị lực khó phục hồi, ngay cả khi mắt lác đã được mổ chữa nhưng thị lực vẫn không phục hồi được. Trẻ em bị bệnh mắt gà chọi chỉ dùng một mắt để nhìn cho nên không có cảm giác lập thể về đồ vật, không thể phân biệt vật xa hay gần. Ví dụ, lúc xâu kim không thể luồn chỉ đúng lỗ; khi dùng bút chấm mực thì không chấm đúng miệng lọ mực, tìm kiếm những vật nhỏ thì khó nhìn, từ đó mà ảnh hưởng đến học tập và làm việc sau này.

Vì vậy khi bố mẹ phát hiện con bị bệnh mắt gà chọi, nhất định phải kịp thời chữa trị. Chữa bệnh sớm không những có thể uốn nắn mà còn khôi phục thị lực. Nếu bỏ lỡ cơ hội, con lớn lên dù làm phẫu thuật cũng khó cải thiện được tình hình và không thể khôi phục thị lực cũng như cảm giác lập thể.

Từ khoá: *Mắt lác trong; Cơ mắt.*

173. "Chắp mắt" sinh ra như thế nào?

"Chắp mắt" khi mới phát sinh, trên mí mắt sát chân lông mi nổi một điểm đỏ, hình giống hạt gạo. Nó gồm hai loại: chắp nằm bên ngoài mí mắt gọi là chắp ngoài và chắp nằm bên trong mí mắt gọi là chắp trong. Nốt đỏ này sưng lên, sờ vào thì đau, mấy ngày sau vết sưng mở rộng khiến cho cả mí mắt sưng đỏ, mắt khó mở, nghiêm trọng hơn có người còn phát sốt, sau mấy ngày dần dần mưng mủ, da mí mắt vỡ, mủ chảy ra rồi dần dần sẽ khỏi.

Chắp mắt được hình thành như thế nào? Có người nói đó là do "trộm kim khâu" của người khác. Điều này hoàn toàn không có căn cứ. Nguyên nhân chủ yếu là vì không chú ý giữ vệ sinh mắt sạch sẽ. Ví dụ tay bẩn hoặc dùng khăn bẩn lau mắt, khiến cho mí mắt nhiễm vi khuẩn rồi sinh mủ mà bị.

Khi mắc bệnh này, ban đầu có thể dùng khăn ấm để chườm. Mỗi ngày chườm 4 - 5 lần, mỗi lần 10 - 15 phút, vết sưng sẽ dần dần tiêu đi. Nếu vết sưng đỏ không tiêu hoặc xuất hiện mủ màu vàng thì nên nhờ bác sĩ, tuyệt đối không được tự mình xử lí, dùng kim không tẩy trùng hoặc dùng vật khác để khơi mủ, càng không nên dùng lực nặn ép, vì như vậy sẽ làm cho vi khuẩn hoặc virút trong mủ ép vào mạch máu, từ đó mà lan ra khiến thành chứng bại huyết hoặc những biến chứng bất ngờ khác.

Từ khoá: *Chắp mắt.*

174. Vì sao ở một số vùng, nhân dân dễ bị mắc bệnh bướu cổ?

Ở những vùng rừng núi, hoặc thảo nguyên xa biển, nhân dân thường hay mắc bệnh bướu cổ (trong y học gọi là bệnh "phù tuyến giáp trạng địa phương"). Đó là vì nguyên nhân gì?

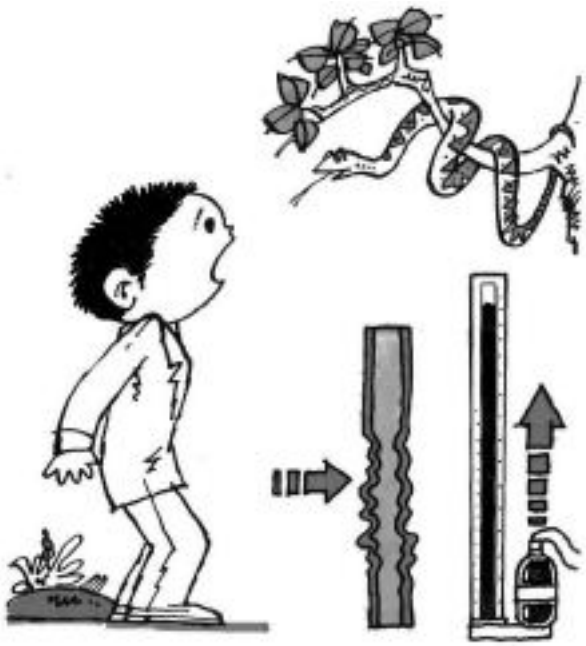
Nguyên nhân chủ yếu nhất là trong nước uống, muối ăn, rau xanh và lương thực, thậm chí trong đất đai của những địa phương này hàm lượng iốt rất ít. Iốt là chất không thể thiếu được để tuyến giáp trạng trong cơ thể tổ hợp thành hoocmôn Parathyroid, mà chất này là chất nội tiết tố cực kì quan trọng, tham gia vào hoạt động hấp thu, đào thải của cơ thể. Cơ thể người giống như một cỗ máy vô cùng tinh vi, phức tạp. Khi cơ thể thiếu iốt

thì chất tuyến giáp trạng sẽ tiết ra ít đi, lúc đó cơ thể sẽ thông qua chức năng điều tiết của hệ thống thần kinh tự động sản sinh ra "tín hiệu" để kích thích hai bộ phận chủ quản tuyến giáp trạng, đó là đồi não dưới và thuỳ thể hưng phấn. Như vậy lượng tiết ra của chất tuyến giáp trạng sẽ tăng lên, tác dụng vào tổ chức tuyến giáp trạng khiến cho tuyến giáp trạng thay đổi về kết cấu tổ chức, những tế bào tuyến từ hình lập phương biến thành hình hộp to hơn để thích ứng với việc sản xuất và tiết ra càng nhiều hơn hoocmôn Parathyroid. Như vậy mỗi một tế bào của tuyến giáp trạng đều tăng to lên nhiều lần làm cho thể tích tuyến giáp trạng cũng tăng lên. Vì tuyến giáp trạng ở phía trước cổ nên hình thành cái bướu ở cổ gọi là bệnh bướu cổ.

Từ khoá: *Phù tuyến giáp trạng có tính địa phương; Thiếu iốt; Hoocmôn Parathyroid.*

175. Vì sao trẻ em cũng huyết áp cao?

Nói đến huyết áp cao người ta thường nghĩ đó là bệnh của người già, không liên quan đến trẻ em. Thực ra trẻ em, thậm chí trẻ sơ sinh không những mắc bệnh huyết áp cao mà tỉ lệ mắc bệnh này ngày càng có xu hướng tăng lên. Kết quả thống kê của nhiều tài liệu nghiên cứu, cho thấy trẻ em mắc bệnh huyết áp cao chiếm khoảng 3% tổng số trẻ em. Quan trọng hơn là rất nhiều người lớn có bệnh huyết áp cao có căn nguyên từ thời trẻ nhỏ.



Vậy vì sao trẻ em cũng mắc bệnh huyết áp cao. Các bác sĩ cho biết, bệnh huyết áp cao của trẻ em có thể chia thành hai loại: một loại là kế phát của một số bệnh nào đó, như dụ viêm thận cấp tính, viêm mạch máu thận biến chứng. động mạch chủ bụng bị hẹp và một số bệnh nội tiết, v.v.. Một loại khác có liên quan đến yếu tố di truyền, béo phì hoặc bị căng thẳng, v.v.., Loại huyết áp cao thứ hai rất dễ phát triển thành bệnh huyết áp cao. Vì vậy phải biết phát hiện sớm những nhân tố nguy hiểm gây nên bệnh huyết áp cao để đề phòng và khống chế sự phát sinh và phát triển của bệnh.

Từ khoá: *Cao huyết áp.*

176. Vì sao người bị bệnh tim, môi lại bị tím?

Trong cơ thể có hai loại máu. Một loại gọi là máu động mạch, một

loại là máu tĩnh mạch. Máu động mạch vì chứa oxi cao nên màu đỏ tươi; máu tĩnh mạch chứa CO_2 nên màu hơi đen. Cơ thể thông qua máu động mạch đưa oxi đến khắp các cơ quan làm cho cơ thể hoạt động bình thường. Khi oxi đã bị tiêu hao hết thì máu động mạch sẽ trở thành máu tĩnh mạch. Sau đó máu tĩnh mạch phải thông qua trao đổi khí ở phổi để bổ sung oxi, mới có thể cung cấp cho cơ thể. Trong quá trình này quả tim đóng vai trò rất quan trọng, nó giống như cái bơm không ngừng bơm ra máu động mạch mang nhiều oxi đi khắp toàn thân và thu hồi máu trong tĩnh mạch để đưa lên phổi, tiến hành trao đổi khí, chuyển máu tĩnh mạch thành máu động mạch trở về tim. Cứ thế lặp đi lặp lại hình thành tuần hoàn máu để cơ thể hoạt động bình thường, cuộc sống mới duy trì được tốt. Một khi tim mắc bệnh thì chức năng bơm sẽ giảm yếu hoặc mất đi, ảnh hưởng đến tuần hoàn máu.

Tim có hai tâm nhĩ và hai tâm thất, phân biệt gọi là tâm nhĩ trái và tâm thất trái, tâm nhĩ phải và tâm thất phải. Chúng giống như bốn gian phòng. Giữa tâm nhĩ trái và tâm thất trái thông với nhau, trong đó đều là máu động mạch, giữa tâm nhĩ phải và tâm thất phải cũng thông với nhau, trong đó đều là máu tĩnh mạch. Trong trường hợp bình thường, tâm nhĩ trái và tâm nhĩ phải, tâm thất trái và tâm thất phải không thông với nhau, nhưng có một số bệnh nhân do tim bị tổn thương nên vách ngăn giữa hai bên xuất hiện lỗ thủng nhỏ, như vậy hai bên liên thông với nhau cho nên máu tĩnh mạch vốn ở tâm nhĩ phải và tâm thất phải sẽ lẫn sang máu động mạch. Khi đó hàm lượng oxi trong máu sẽ thấp đi. Chúng đi theo động mạch đến khắp cơ thể, cho nên môi của bệnh nhân có màu đậm hơn so với người bình thường, thậm chí có màu tím.

Môi màu tím không những xuất hiện ở người bệnh tim, nếu phổi trao đổi khí không tốt, hoặc khi cơ thể bị lạnh nặng, máu cung cấp không tốt cũng sẽ xuất hiện môi tím.

Từ khoá: *Bệnh tim; Máu động mạch; Máu tĩnh mạch.*

177. Vì sao khi bị lạnh thường hay ỉa chảy?

Dù mùa hè hay mùa đông, nếu bị lạnh có thể sẽ bị ỉa chảy. Người đi ỉa chảy vì bị lạnh khác với người bị ngộ độc thức ăn, viêm ruột, kiết lị do vi khuẩn hoặc lị amip. Đi ỉa chảy vì bị lạnh có hai đặc điểm: một là bụng sôi liên tục, kèm theo đau từng cơn; hai là nước phân đi ngoài không vón từng cục mà là nước loãng kèm cặn bã thức ăn chưa tiêu hoá hết.

Lạnh giá là một loại kích thích khá mạnh. Khi cơ thể bị lạnh, đặc biệt là bụng dưới bị lạnh thì nhu động của ruột tăng lên. Kết quả của nhu động tăng lên khiến cho những chất thức ăn trong ruột chưa được tiêu hoá hết hoặc chưa được hấp thu, cũng như một lượng lớn thành phần nước sớm bị đào thải ra ngoài. Cho nên khi bụng kêu liên tục, đau co thắt từng cơn sẽ đi ra phân lỏng. Do đó, bình thường ta nên giữ ấm, nhất là giữ ấm phần bụng. Mặc dù về mùa hè, đêm ngủ tốt nhất nên dùng vải mỏng đắp kín phần bụng, nếu không dễ bị đi chảy.

Từ khoá: *Bị lạnh; Sôi bụng.*

178. Bệnh đau dạ dày có truyền nhiễm không?

Mọi người đều biết viêm gan, lao phổi đều là bệnh truyền nhiễm, nhưng nói đau dạ dày cũng truyền nhiễm thì cảm thấy không tin. Thực ra đó là một phát hiện mới của y học trong những năm gần đây.

Nói chung người ta gọi viêm dạ dày, loét dạ dày và loét tá tràng là bệnh dạ dày. Ngày nay đã phát hiện bệnh đau dạ dày liên quan với một loài vi khuẩn là trực khuẩn xoắn ốc. Khoảng 50 - 95% bệnh nhân đau dạ dày đều nhiễm loại vi khuẩn này. Do đó loài vi khuẩn này là thủ phạm đứng đầu gây ra bệnh dạ dày. Trực khuẩn xoắn ốc sống trong dạ dày người và

động vật cao cấp, nó cũng truyền nhiễm giống như các loài vi khuẩn khác.

Kết quả nghiên cứu chứng tỏ loài vi khuẩn này có thể truyền qua thức ăn. Trong những người dùng chung dụng cụ ăn uống, tỉ lệ bị nhiễm loài vi khuẩn này rất cao. Các bác sĩ đã kiểm tra các bệnh nhân dạ dày mang vi khuẩn này và phát hiện trong bựa răng, nước bọt và những chất họ nôn ra đều có, trong phân của họ cũng có loại vi khuẩn này.

Từ đó có thể thấy, bệnh dạ dày cũng là loại bệnh truyền nhiễm. Do đó muốn đề phòng bệnh dạ dày thì phải tránh lây nhiễm loài vi khuẩn trên, nên tránh dùng chung bát đũa và không nên ăn rau sống, nên tạo thành thói quen rửa tay trước khi ăn và sau khi đại tiện. Ngoài ra, khi ăn nên dùng bát đũa riêng.

Từ khoá: *Truyền nhiễm; Trực khuẩn xoắn ốc.*

179. Có phải do hay ăn cơm cháy mà bị viêm ruột thừa không?

Trước kia người ta thường gọi viêm ruột thừa là viêm mãng tràng, vì cho rằng ăn cơm cháy hạt cơm rơi vào mãng tràng rồi sinh ra viêm ruột thừa. Thực ra cách giải thích như vậy là không đúng.

Trên thực tế, ruột thừa là một đoạn nhỏ giống như con giun nằm bên ngoài mãng tràng. Sở dĩ nó dễ viêm, chủ yếu không phải là do ăn cơm cháy mà là vì ruột thừa rất nhỏ, rất dễ bị sỏi hoặc trứng kí sinh trùng làm tắc, hơn nữa ruột thừa nhỏ và dài nên khi di động dễ bị xoắn. Ngoài ra, các động mạch của ruột thừa là phần cuối, không có nhánh tuần hoàn, nếu ruột thừa nối với mãng tràng bị tắc thì những chất nội tiết trong niêm mạc ruột thừa sẽ không đào thải ra được, áp lực trong ruột thừa sẽ tăng cao, khiến cho máu trong thành ruột thừa không tuần hoàn được. Nếu dinh dưỡng không tốt thì các vi khuẩn gây bệnh trong ruột sẽ nhân cơ hội xâm nhập vào ruột thừa, gây nên viêm nhiễm.

Một khi viêm ruột thừa, triệu chứng chủ yếu là đau bụng. Ban đầu thường đau ở phần bụng hoặc xung quanh rốn, rất giống đau dạ dày. Mấy giờ sau vùng đau chuyển dần sang bên phải bụng dưới. Sự chuyển dời này là đặc điểm của viêm ruột thừa cấp tính, khoảng 70 - 80% bệnh nhân đều có triệu chứng điển hình này.

Mức độ đau nặng hay nhẹ chủ yếu do mức độ viêm quyết định.

Người viêm ruột thừa ngoài đau bụng ra, còn thường kèm theo chứng nôn mửa.

Nếu dùng tay sờ bụng thì còn mềm, chỉ có phía phải bụng dưới (vị trí ruột thừa) ấn thì đau, nhiệt độ thường không cao. Điều đó có nghĩa là viêm ruột thừa còn nhẹ, thuộc về chứng viêm ruột thừa đơn thuần. Nếu viêm nặng, đã có mủ, hoại tử hoặc đã thủng thì bụng đau rất dữ dội, phạm vi sờ đau rộng, đồng thời kèm theo sốt cao, khi ấn bụng thì cơ bụng căng cứng, hoặc là phía bên phải bụng dưới sờ thấy cục cứng. Tóm lại, cho dù viêm nặng hay nhẹ, một khi đã phát hiện bị viêm ruột thừa thì nên đến bệnh viện để điều trị ngay.

[**Từ khoá:** *Ruột thừa; Mãng tràng.]*

180. Vì sao người bị bệnh tiểu đường thường hay cảm thấy đói?

Trong một bộ phim nước ngoài có tình tiết sau: buổi tối một em bé gái nhân lúc gia đình đã đi ngủ lén xuống nhà ăn lấy, ăn để. Khi bị người nhà phát hiện và ngăn lại thì cô ta còn giật một miếng thịt nhét vào miệng. Có phải đó là cô bé bị ngược đãi không? Không phải. Cô ta là con cưng của một nhà giàu, vì cô ấy bị bệnh tiểu đường nên rất dễ đói. Vậy vì sao bệnh tiểu đường lại như thế? Muốn hiểu được điều này phải bắt đầu bàn về nguyên nhân cơ bản của bệnh tiểu đường. Nói một cách dễ hiểu thì bệnh tiểu đường là loại bệnh đường trong nước tiểu quá cao. Chức năng hấp thu và đào thải của đường trong cơ thể là do sự điều tiết của tuyến tuỵ. Có người vì thiếu insulin nên sự hấp thu đường bị trở ngại. Phần đường "thừa ra" sẽ bài tiết theo nước tiểu. Như vậy tổ chức tế bào của cơ thể sẽ không thể lợi dụng đường gluco để sản sinh ra năng lượng cần thiết, vì vậy người bị bệnh tiểu đường luôn rơi vào trạng thái đói, luôn muốn được bổ sung thức ăn. Nhưng người bị bệnh tiểu đường lại không thể hấp thu và lợi dụng tốt đường trong thức ăn, kết quả gây ra hiện tượng luôn luôn cảm thấy đói.

Người bị bệnh tiểu đường không những có bệnh ăn nhiều mà còn uống nhiều và đi tiểu nhiều, trọng lượng giảm. Có người gọi bệnh tiểu đường là "bệnh ba nhiều, một ít". Vì đường không được sử dụng đầy đủ, khi đường bị thải cùng với nước tiểu thì sẽ mang luôn cả thành phần nước. Do đó uống nhiều có liên quan với đi tiểu nhiều, đi tiểu nhiều khiến cho cơ thể mất nước cho nên luôn thấy khát. Vì người bị bệnh tiểu đường không thể sử dụng đầy đủ hàm lượng đường trong thức ăn, nên chỉ có thể chuyển hoá mỡ và protêin trong cơ thể thành đường, do đó gây nên người ngày càng gầy đi.

Nguyên nhân cơ bản sinh bệnh tiểu đường là insulin không đủ, cho nên có thể bằng phương pháp tiêm insulin để chữa bệnh tiểu đường. Đương nhiên, những bệnh nhân còn nhẹ chỉ cần khống chế ăn uống là có thể điều chỉnh được.

Từ khoá: *Bệnh tiểu đường; Insulin.*

181. Vì sao mật có sỏi?

Ở bên phải bụng trên của cơ thể có một hệ thống đường mật gồm túi mật và ống mật, trong đó có dịch mật, đầu nguồn của nó là gan, mỗi ngày sản sinh ra từ 50 - 100 ml dịch mật, qua hệ thống đường mật chảy vào đường ruột để giúp tiêu hoá thức ăn. Vậy thì tại sao trong mật lại có sỏi?

Nói chung người ta cho rằng, sự hình thành sỏi mật có ba điều kiện: thứ nhất do tính chất dịch mật thay đổi, thành phần cholesteron hoặc sắc tố mật trong dịch mật tăng lên hình thành sỏi cholesteron - sỏi sắc tố mật, hoặc cả hai thành phần đều là những chất liệu hình thành sỏi một cách hỗn hợp. Thứ hai là, trong hệ thống đường mật bị viêm hoặc có giun đũa làm tắc, khiến cho dịch mật không lưu thông, tích lại, rất dễ được phân li ra và trầm tích lại. Thứ ba là, những hạt của cholesterol hoặc sắc tố mật, vi khuẩn, trứng hoặc xác của giun đũa tích lại làm thành nhân hạt sỏi, từ đó cholesteron hoặc sắc tố mật dần dần bám vào và dần dần hình thành sỏi.

Sỏi mật là bệnh thường gặp. Khi ăn thức ăn nhiều mỡ hoặc lượng vận động giảm đi, cơ thể sẽ béo, trực tiếp ảnh hưởng đến thành phần dịch mật, khiến cho hàm lượng cholesteron, sắc tố mật trong dịch mật tăng lên. Ngoài ra, hệ thống đường mật có rất nhiều cơ hội để viêm, đặc biệt là ở nông thôn tỉ lệ người có bệnh giun đũa rất cao, rất dễ mắc bệnh giun chui ống mật, điều đó làm cho dịch mật tích lại để hình thành sỏi. Một khi sỏi mật đã hình thành,thời gian lâu nó sẽ càng ngày càng to.

Để ngăn ngừa bệnh sỏi mật, ta nên khống chế chế độ ăn uống. Tránh ăn thức ăn nhiều mỡ, như vậy sẽ giảm bớt chất mỡ trong cơ thể, không làm cho sự hấp thu và đào thải mỡ rối loạn, đồng thời giảm bớt lượng cholesteron và sắc tố mật. Ngoài ra, ăn rau tươi và hoa quả để tăng thêm vitamin cũng là một biện pháp có hiệu quả để ngăn ngừa sỏi mật.

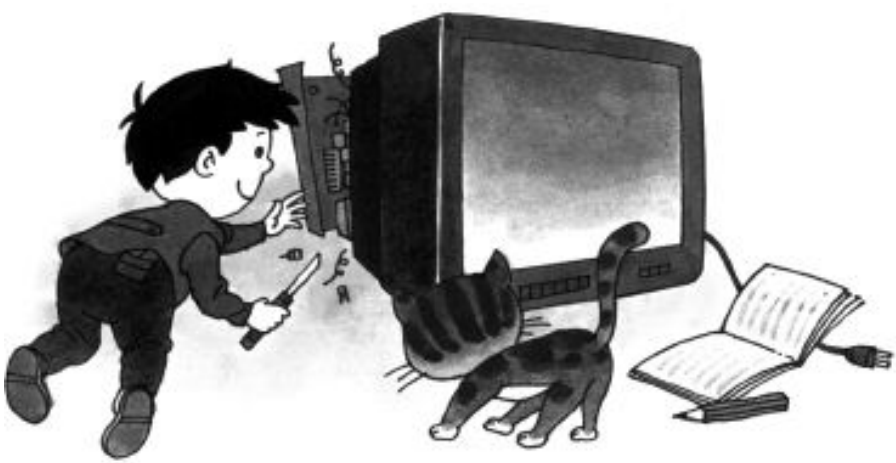
Tích cực vận động, tăng thêm chức năng của các nội tạng không những đề phòng được sỏi mật mà còn giảm béo, tăng thêm sức đề kháng cho cơ thể để tránh viêm hệ thống đường mật. Kịp thời chữa bệnh giun đũa hoặc bệnh viêm đường mật cũng là những biện pháp quan trọng để đề phòng sỏi mật.

Từ khoá: *Sỏi mật; Kết sỏi. Cholesteron; Sắc tố mật.*

182. Trẻ em hiếu động có phải là chứng hành động lung tung không?

Có những trẻ em rất hiếu động, từ sáng đến tối ngoài ngủ ra là hoạt động không ngừng. Do đó nhiều bậc bố mẹ cảm thấy lo lắng, cho rằng con mình mắc háu động. Thực ra trẻ em hiếu động là bẩm tính. Hiếu động không phải là chứng háu động. Hai trường hợp cần được phân biệt rõ ra để tránh ảnh hưởng đến sự lành mạnh của con cái.

Y học cho rằng trẻ háu động, sức chú ý bị phân tán, kèm đồng thời tính cách và hành vi luôn thay đổi. Theo kết quả điều tra học sinh mấy trường tiểu học ở Thượng Hải, tỉ lệ phát sinh chứng háu động ở trẻ em chiếm khoảng 5 - 13% so với số trẻ em cùng lứa tuổi. Nguyên nhân chứng bệnh này có thể do di truyền, não bị chấn thương, hoặc môi trường gây nên. Những biểu hiện chủ yếu của chứng này gồm có: không tập trung được sự chú ý, động tác lặt vặt nhiều, có một số lại ít hoạt động, thường ngồi yên một chỗ trong lớp, nhưng ý nghĩ lại "mông lung không cố định". Loại trẻ em này hành động nhiều, nội dung hoạt động không rõ rệt, trong phòng học có thể tự ngồi gọt bút chì, cắn móng tay, nghịch sách vở làm ảnh hưởng đến các bạn xung quanh, thậm chí bất giác đánh nhau. Sau giờ học về nhà không đúng giờ, lang thang trên đường, phần nhiều học tập khó khăn, thậm chí lưu ban. Để bố mẹ dễ phân biệt trẻ em có mắc chứng háu động hay không, các bác sĩ đã đưa ra mấy tiêu chuẩn sau để phán đoán.



1. Sức chú ý không tập trung, khi có 3 trong 5 biểu hiện sau: 1) Làm việc qua loa, không hoàn thành công việc theo từng bước. 2) Khi lên lớp không chú ý nghe giảng. 3) Sức chú ý dễ phân tán. 4) Không thể tập trung chú ý một thời gian dài để làm xong bài hoặc những việc khác. 5) Khi tham gia trò chơi cũng khó làm đầy đủ từ đầu đến cuối.

2. Dễ bị xung động, khi có 3 trong 5 biểu hiện sau: 1) Làm việc thiếu suy nghĩ. 2) Nhiều lần bỏ dở việc này để chạy theo việc khác. 3) Không thể làm việc một cách có thứ tự (không phải do năng lực nhận thức gây nên). 4) Thường gọi to vô cớ trong lớp học. 5) Khi chơi tập thể không chờ được đến phiên mình.

3. Hoạt động quá mức khi có 2 mục trong 5 biểu hiện sau: 1) Hay chạy nhảy hoặc leo trèo. 2) Ngồi không yên hoặc đứng ngồi không ổn định. 3) Không thể ngồi yên ở chỗ của mình, luôn nhấp nha nhấp nhổm. 4) Khi ngủ thường hay trở mình. 5) Hoạt động suốt từ sáng đến tối, không hề nghỉ ngơi.

4. Bị một bệnh nào đó trước 7 tuổi, bệnh kéo dài trên 6 tháng.

5. Có biểu hiện phát triển trí tuệ rất chậm chạp, loại trừ tất cả những nguyên nhân khác, do giáo dục gia đình không thích đáng, hoặc có những hành vi giáo dục không thích hợp, v.v..

Một khi đã chẩn đoán chính xác trẻ em có chứng ham nghịch ngợm thì nên cải thiện môi trường, thay đổi phương pháp giáo dục kết hợp với uống thuốc theo sự chỉ dẫn của bác sĩ để chữa trị một cách tổng hợp. Chỉ cần trẻ em, bố mẹ, thầy giáo và bác sĩ tích cực phối hợp với nhau thì hiệu quả chữa trị nói chung là tốt, thậm chí có thể chữa khỏi hoàn toàn.

Từ khoá: *Chứng ham nghịch ngợm.*

183. Vì sao có người "ngã nước"?

Trong cuộc sống thường ngày ta thường gặp trường hợp: người chuyển đến một vùng mới, môi trường địa lí đột nhiên thay đổi mà cảm thấy do thổ ngơi không hợp mà sinh ra mất ngủ, choáng đầu, uể oải, thậm chí người gầy đi, ỉa chảy, ngứa, v.v.. Những hiện tượng này không phải do bệnh tật gây nên mà là do đột nhiên thay đổi môi trường sống dân gian thường gọi là "ngã nước".

Vì sao một người đang bình thường lại "ngã nước"? Nguyên nhân chủ yếu là cơ thể có phản ứng không thích nghi được với khí hậu, địa hình, nước uống, thức ăn và các điều kiện phong tục tập quán ở chỗ mới, đặc biệt là hệ thần kinh trung khu vừa là bộ tư lệnh tối cao của cơ thể, vừa có vai trò chỉ huy và điều hoà mối liên hệ giữa cơ thể với môi trường bên ngoài. Khi thay đổi môi trường sống, mối liên hệ giữa cơ thể và môi trường

bị nhiễu loạn, từ đó làm đảo lộn mối quan hệ cân bằng giữa hưng phấn và ức chế của hoạt động thần kinh, dẫn đến xuất hiện một loạt các chứng "ngã nước".

Nhưng con người có bản năng thích ứng với môi trường và chiến thắng tự nhiên. Sau khi xuất hiện hiện tượng "ngã nước" thì chức năng sinh lí của cơ thể sẽ tiến hành một loạt điều chỉnh khiến cho nó dần dần thích nghi với môi trường mới.

Đặc biệt là thanh, thiếu niên, sự thay đổi về sinh lí để thích nghi với môi trường rất mạnh, họ luôn luôn dễ khắc phục hiện tượng "ngã nước" so với người lớn tuổi.

Từ khoá: *Ngã nước.*

184. Vì sao xuất hiện "phản ứng chênh lệch giờ"?

Những người đi xa để tham gia thi đấu, biểu diễn hoặc du lịch, thường đi máy bay đường dài, cơ thể hay xảy ra một vấn đề khiến người ta đau đầu, đó là "phản ứng chênh lệch giờ". Sau khi đến chỗ mới, thường ban ngày họ cảm thấy mệt mỏi, lơ mơ buồn ngủ, ăn không ngon, buổi tối lại hưng phấn khác thường, khó ngủ.

Chênh lệch giờ là do phản ứng của cơ thể không quen với sự chênh lệch của thời gian mà gây ra. Mọi người đều biết: Trái Đất tự quay từ tây sang đông, cứ 24 giờ quay được 360 độ, tức một giờ quay được 15 kinh độ. Múi giờ ở các kinh độ khác nhau có khác nhau. Người ta quy định cách 15 kinh độ là một múi giờ. Toàn cầu được chia thành 24 múi giờ theo kinh độ. Cùng một múi giờ thì dùng giờ như nhau, giữa hai múi giờ chênh nhau một giờ, phía đông sớm, phía tây muộn. ánh sáng Mặt Trời di chuyển trên mặt đất 15o thì chuyển qua múi giờ khác. Giờ ánh sáng Mặt Trời đến sớm hay muộn quy định sự biến đổi giờ tiêu chuẩn ở chỗ đó. Máy bay bay từ đông sang tây, phù hợp với sự chuyển dời của ánh sáng Mặt Trời, cho nên thời gian "co ngắn" lại. Ví dụ 9 giờ sáng ngày 1 tháng 6 ở Thượng Hải bay đi Wasington phải qua 12 giờ, vượt qua 13 múi giờ, vì vậy thời gian đến là 8 giờ sáng ngày 1 tháng 6 ở nơi đó, là 9 giờ tối của Bắc Kinh. Ngược lại máy bay bay về phía tây thì thời gian sẽ "dài ra".

Giống như quy luật chuyển động hàng ngày của Trái Đất, cơ thể cũng có quy luật hoạt động 24 giờ trong một ngày của nó. Người ta có thói quen ban ngày làm việc, ban đêm nghỉ ngơi. Nhiệt độ bình thường của người buổi sáng thấp nhất, buổi chiều gần chập tối cao nhất. Nhịp tim, nhịp thở ban ngày nhanh, ban đêm chậm. Số lượng hồng cầu và bạch cầu trong máu buổi sáng thấp nhất, buổi tối tăng nhiều. Các chất hoocmôn hằng ngày cũng có tăng giảm. Ví dụ hoocmôn của vỏ thượng thận ban đêm ít, ban ngày nhiều, hoocmôn sinh trưởng ban ngày ít, ban đêm nhiều. Những điều này đều thể hiện quy luật biến đổi chu kì ngày đêm của sinh lí của cơ thể liên quan mật thiết với sự biến đổi của thời gian chiếu sáng của Mặt Trời, nhiệt độ, áp suất không khí, độ ẩm của môi trường trong thời gian lâu dài.

Khi máy bay bay về phía đông hoặc phía tây trong một thời gian ngắn xuyên qua nhiều múi giờ, do múi giờ thay đổi nên thời gian ngày đêm cũng thay đổi. Cơ thể con người với việc ngủ, thức, nhiệt độ, huyết áp, tiết ra các chất kích thích tố, v.v.. theo nhịp điệu sinh lí bình thường sẽ bị đảo lộn, thậm chí đảo ngược. Từ Bắc Kinh đi Washington là 9 giờ tối (giờ Bắc Kinh), tức là lúc chuẩn bị nghỉ ngơi thì đó là 8 giờ sáng ở Washington, do đó 8 giờ sáng người ta vẫn lơ mơ buồn ngủ, mệt mỏi, sức chú ý và hiệu quả làm việc rất thấp. Nhưng qua mấy ngày hoặc mấy tuần sau, nhịp điệu tâm lí

và sinh lí của cơ thể tự động điều tiết thay đổi thích nghi với môi trường, sự phản ứng về chênh lệch giờ sẽ mất dần đi.

Từ khoá: *Phản ứng chênh lệch giờ.*

185. Vì sao ngày nắng to có người say nắng?

Mùa hè dưới ánh nắng chói chang, khi bạn không được che mát, đi bộ, vận động hoặc làm việc một thời gian dài ngoài trời rất dễ đột nhiên bị ngã lăn ra, gọi là say nắng.

Vì sao lại say nắng? Vì cơ thể con người từng giờ, từng phút đều sinh ra nhiệt, khi vận động, nhiệt sinh ra càng nhiều. Trong cơ thể người

không thể tích luỹ được nhiều nhiệt như thế mà luôn luôn nhiệt phải được phát tán ra. Vì hoạt động tán nhiệt chủ yếu do trung khu thần kinh điều tiết, nếu bộ phận này gặp trắc trở thì nhiệt độ trong cơ thể không xuất ra được, tích luỹ ngày càng nhiều dẫn đến say nắng.

Say nắng có thể chia thành mấy loại sau: khi lao động trong môi trường nắng và oi bức (độ ẩm lớn), nhiệt trong cơ thể khó khuếch tán ra nên tích luỹ ngày càng nhiều. Do đó thân nhiệt tăng cao, từ 370C có thể lên cao hơn 400C. Lúc đó trung khu điều tiết của thân nhiệt nhiễu loạn, mất điều hoà không thể chỉ huy bình thường, thậm chí ngừng ra mồ hôi, đóng kín con đường khuếch tán nhiệt chủ yếu của cơ thể, kết quả khiến cho da trở nên khô và nóng. Lúc đó, con người sẽ cảm thấy đau đầu, buồn nôn, thậm chí hôn mê, có lúc còn nói sảng. Loại say nắng này gọi là "chứng quá nhiệt". Khi làm việc ngoài đồng, đầu không đội nón, ánh sáng Mặt Trời chiếu thẳng xuống đầu, nhiệt độ phần đầu tăng lên mấy độ cũng khiến cho ta cảm thấy đau đầu, phiền não, thậm chí hôn mê, nói sảng. Loại say nắng này gọi là "chứng Mặt Trời chiếu".

Trong môi trường nóng gắt, da và các mạch máu ở cơ bắp giãn ra. Nếu giãn quá mức thì một lượng lớn máu sẽ phân bố trên da và trong cơ bắp, máu trở về tim ít, huyết áp giảm xuống, mạch đập yếu, thở nông, toàn thân ra mồ hôi lạnh, người cảm thấy hồi hộp, uể oải, thậm chí không tỉnh táo. Loại này gọi là "nhiệt suy kiệt".

Còn có một loại say nắng do làm việc trong môi trường nhiệt độ cao, mồ hôi quá nhiều mà gây nên. Làm việc trời nóng ra mồ hôi nhiều, muối trong mồ hôi bị mất nhiều nên cơ thể thiếu muối. Nếu thiếu muối quá mức sẽ gây ra cơ bắp bị rút gân, đặc biệt là cơ bắp chân dễ bị chuột rút, có lúc cơ bụng, cơ tay và cơ thân đều bị đau rất khó chịu. Vì vậy, chứng bệnh này gọi là "nhiệt co rút".

Có người sẽ hỏi trời nắng không riêng cho ai, vậy vì sao có người say nắng, có người không? Một trong những nguyên nhân say nắng rất quan trọng là: có liên quan đến thể lực khoẻ hay yếu của từng người. Người béo, người yếu, đặc biệt là người có bệnh tim dễ bị say nắng; thiếu ngủ, dạ dày không tốt, ăn uống không bình thường cũng dễ bị say nắng. Cho nên làm việc trong những ngày nóng bức nên nghỉ ngơi thích đáng, người cơ thể yếu càng phải chú ý đề phòng say nắng.

Khi phát hiện có người say nắng thì không được hoang mang. Trước hết phải đưa họ vào chỗ râm mát hoặc chỗ thoáng gió, mở quần áo để tản nhiệt được tốt, đồng thời nhanh chóng đưa tới bệnh viện gần nhất để cấp

cứu.

Từ khoá: *Say nắng.*

186. Sốt cao có phải là xấu không?

Nhiệt độ cơ thể căn bản là cố định, thường ở mức 370C. Một khi nhiệt độ cơ thể vượt quá phạm vi bình thường thì gọi là "sốt". Trước kia nhiều người cho rằng sốt là không tốt. Vì khi lên cơn sốt, người cảm thấy khó chịu, còn thường kèm theo tim đập nhanh, thở dốc, ăn ít và đau đầu.

Những năm gần đây các nhà y học cho rằng lên cơn sốt không phải là không tốt. Trước hết cơn sốt là tín hiệu của bệnh, có lợi cho bác sĩ chẩn đoán. Ngày nay có một số người cứ hễ lên cơn sốt, chưa làm rõ nguyên nhân đã dùng thuốc hạ sốt, như vậy tuy chứng bệnh tạm thời được thuyên giảm, nhưng luôn che lấp bộ mặt thật của bệnh, kết quả gây khó khăn cho việc điều trị.

Ngoài ra, cơn sốt là phản ứng phòng vệ có tính sinh lí để cơ thể chống lại vi khuẩn xâm nhập, nó còn có tác dụng bảo vệ cơ thể. Khi nhiệt độ cơ thể tăng cao thì năng lực hoạt động của các loại men trong cơ thể tăng lên, sự hấp thu, đào thải trở nên mạnh mẽ, chức năng giải độc của gan mạnh lên rất nhiều. Đồng thời bạch cầu - phòng tuyến bảo vệ tự nhiên trong máu cũng sẽ tăng lên rất nhiều. Chúng sẽ bao vây từng đám vi khuẩn bệnh, khiến cho vi khuẩn bị tiêu diệt. Lúc đó nhiệt độ cơ thể sẽ dần dần trở về bình thường, sức khoẻ cũng được khôi phục.

Cơn sốt còn làm cho hệ thống miễn dịch trong cơ thể trỗi dậy, khiến cho cơ thể sinh ra sức đề kháng đối với bệnh tật. Có lúc người ta phát hiện thấy đối với bệnh nhân ung thư sau khi nhiễm vi khuẩn bệnh, chờ đến lúc loại bệnh đó khỏi hoàn toàn thì khối u cũ được làm chậm lại ở một mức độ nhất định. Đó là kết quả cơn sốt đã kích thích hệ thống miễn dịch đưa lại.

Đương nhiên, sốt cao quá và sốt kéo dài sẽ không có lợi cho cơ thể. Bởi vì như thế sẽ làm nhiễu loạn các chức năng sinh lí trong cơ thể, do đó phải xử lí hạ sốt.

Từ khoá: *Cơn sốt; Hệ thống miễn dịch.*

187. 37°C có phải là thân nhiệt bình thường của con

người không?

Nói đến thân nhiệt bình thường, hầu như ai cũng biết đó là 370C. Nhưng câu trả lời đó chưa toàn diện. Trên thực tế, thân nhiệt bình thường của con người không phải là tuyệt đối mà dao động trong khoảng 35 - 370C. Vì sao lại thế? Đó là vì có nhiều nhân tố ảnh hưởng đến thân nhiệt của con người. Ví dụ một ngày 24 giờ thân nhiệt sẽ thay đổi theo chu kì. Sáng sớm thấp nhất, sau đó tăng dần lên, đến chập tối cao nhất, sau đó lại dần dần hạ xuống. Thân nhiệt của nam nữ cũng khác nhau, thông thường nam cao hơn nữ khoảng 0,30C. Hơn nữa, sau khi vận động và ăn cơm, thân nhiệt cũng hơi tăng lên.

Ngoài ra, cũng một người, cùng một thời điểm nhiệt độ ở các bộ phận trên cơ thể có sự khác biệt. Bình thường nói tiêu chuẩn thân nhiệt là 370C, đó chỉ là nhiệt độ trong miệng, tức là để cho thuận tiện mà quy định như thế mà thôi. Nếu đo nhiệt độ ở nách thì sẽ thấp hơn một ít, đo nhiệt độ ở hậu môn sẽ cao hơn một ít.

Nếu dùng loại nhiệt kế có thể đo các bộ phận bên trong cơ thể ta sẽ thấy sự chênh lệch càng lớn hơn. Ví dụ nhiệt độ trong bụng cao hơn nhiệt độ trong ngực, nhiệt độ ở gan còn cao hơn nữa, hầu như đạt đến 390C. Nhiệt độ ở đầu và thân cao hơn tứ chi, nhiệt độ ở da đầu ngón tay chỉ khoảng 300C, đầu ngón chân chỉ khoảng 250C.

Mặc dù sự thay đổi nhiệt độ của con người rất lớn nhưng dùng 370C làm tiêu chuẩn nhiệt độ bình thường của cơ thể là rất cần thiết. Bởi vì 370C so với sự thay đổi nhiệt độ ở những thời gian và các bộ phận khác nhau không có mâu thuẫn gì, hơn nữa khi kiểm tra bệnh lại có một con số làm căn cứ nhất định, nên rất thuận tiện.

Từ khoá: *Thân nhiệt.*

188. Vì sao tiếng ồn có hại cho sức khoẻ?

Cùng với sự phát triển nhanh của công nghiệp và giao thông hiện đại, cũng như dân số đô thị tăng nhanh thì tiếng ồn ở thành phố mạnh lên với tốc độ ngày càng tăng, trở thành công hại lớn thứ ba của thành phố sau khí thải và ô nhiễm nước.

Đại lượng vật lí biểu thị cường độ âm thanh là dB (đềxiBen). Có một số âm thanh tự nhiên, như tiếng xào xạc của lá cây, tiếng mưa rơi rả rích, tiếng sóng biển vỗ vào bờ nói chung đều không vượt quá 40 dB. Loại âm

thanh này nghe không nhức tai, đưa lại cho ta cảm giác yên bình, khiến cho tâm thái được thư giãn. Theo tiêu chuẩn quốc tế quy định: ở thành phố cấp độ âm thanh trong phòng cho phép là 42 dB, còn những dụng cụ điện gia đình thường dùng đều ở cấp độ cao hơn. Ví dụ quạt điện là 40 - 50 dB; tủ lạnh là 34 - 52 dB; máy giặt là 60 - 80 dB; máy vô tuyến là 50 - 80 dB; radiô, máy ghi âm là 70 - 90 dB. Còn tiếng động của tàu điện, ô tô, tàu hoả, xe máy, máy in, máy tiện, nhà máy gang thép phát ra đều đạt hoặc vượt 100 dB.

Các nhà khoa học nghiên cứu phát hiện thấy, nói chung con người sống trong môi trường tiếng động vượt quá 40 dB thì ngủ bị ảnh hưởng; 50 dB đã khó ngủ, vượt quá 60 dB sẽ ảnh hưởng đến làm việc, nói chuyện và vui chơi. Khi tiếng ồn vượt quá 85 dB sẽ cảm thấy ồn ào, gây tổn thương cho tế bào thính giác, nghiêm trọng hơn có thể làm cho tai điếc, không hồi phục được. Khi tiếng ồn vượt quá 115 dB, như tiếng còi ô tô, tiếng máy đập đá, tiếng pháo nổ sau khi nghe thấy đều có thể gây điếc.

Sống lâu dài trong môi trường tiếng ồn ào từ 70 - 80 dB sẽ khiến cho các mạch máu nhỏ co lại, dẫn đến cung cấp máu không đủ, làm cho đầu các chi bị trở ngại về cung cấp dinh dưỡng, dẫn đến bệnh động mạch vành, huyết áp tăng cao và không ổn định, loạn nhịp tim và tim hồi hộp, v.v.. Tiếng ồn còn có thể gây nên nhiễu loạn chức năng của thần kinh, sự hưng phấn và ức chế của vỏ não mất cân bằng. Sống trong tiếng ồn lâu dài có người sẽ bị trở ngại về tinh thần, có các triệu chứng như lo sợ, hoảng loạn, dễ giận dữ, tính tình thất thường, cảm thấy bất an, tức giận hoặc trầm cảm, nghiêm trọng hơn là hay lo lắng vô cớ, thác loạn, thậm chí dẫn đến bệnh thần kinh.

Có một ví dụ như sau: trước 2 ngày lễ Noel năm 1985, ở bang Nêvađa, Mĩ có hai thanh niên mở những bài nhạc như say, như điên. Họ mở âm lượng to nhất, tiếng ồn đã khiến cho hai thanh niên này mất bình thường, họ đập phá tất cả những thiết bị trong nhà, sau đó dùng súng bắn vào người khác, cuối cùng cả hai đều tự sát, trở thành một tin làm chấn động cả xã hội xung quanh. Tiếng ồn còn khiến cho nội tiết tố của phụ nữ mất điều hoà, làm cho kinh nguyệt bị xáo trộn, gây sảy thai hoặc đẻ non, nghiêm trọng hơn còn ảnh hưởng đến thai nhi và sự phát triển của các em bé, làm tổn thương chức năng thần kinh thính giác, gây trở ngại cho chức năng hệ tiêu hoá, chán ăn, buồn nôn, tiêu hoá không tốt, khiến cho tỉ lệ mắc bệnh loét đường ruột tăng cao.

Từ khoá: *Tiếng ồn; đêxiBen.*

189. Thế nào là trạng thái thứ ba của cơ thể?

Mấy năm gần đây trên các tạp chí, người ta thường đọc thấy nhà khoa học nổi tiếng nào đó qua đời, có rất nhiều người tuổi còn chưa đến 50. Điều kiện chữa trị của họ rất tốt, tình trạng sức khoẻ cũng không có gì đặc biệt, nhưng tại sao họ lại chết sớm? Điều này có liên quan với một khái niệm mới trong y học, đó là trạng thái thứ ba của cơ thể.

Sức khoẻ, tình yêu và cuộc sống lành mạnh là ba vấn đề lớn của cuộc đời, trong đó sức khoẻ nên là cái gốc. Từ xưa đến nay tiêu chuẩn phán đoán sức khoẻ thường lấy có bệnh hoặc không có bệnh làm căn cứ, do đó đối tượng nghiên cứu của y học cũng chỉ là bệnh và bệnh nhân. Cùng với sự phát triển nhanh chóng của y học, Tổ chức Y tế thế giới đã đưa ra khái niệm mới về sức khoẻ rất nổi tiếng, đó là: "Sức khoẻ không những là không ốm, mà là một trạng thái tốt đẹp của cơ thể, tâm lí và sự thích ứng với xã hội".

Vậy thế nào là trạng thái thứ ba của cơ thể? Trên thực tế trạng thái

thứ ba là chỉ trạng thái nằm giữa người khoẻ và người ốm, tức là vừa không khoẻ thực sự, vừa chưa thể hiện là có bệnh. Đó là một trạng thái đặc biệt. Người rơi vào trạng thái này xem ra cơ thể vẫn còn khoẻ, nhưng trạng thái tâm lí không tốt, hoặc là không thích ứng được với công việc, môi trường hay xã hội, hoặc các tổ chức trong cơ thể đã có mầm bệnh, chẳng qua chưa xuất hiện những chứng bệnh tương ứng mà thôi. Điều đáng sợ hơn là, người ở trạng thái thứ ba không hề hay biết gì về tình trạng sức khoẻ của mình. Do đó họ không hề có những biện pháp cần thiết để giữ gìn và điều chỉnh hoặc đề phòng.

Vì nhịp điệu cuộc sống hiện đại ngày càng nhanh, không ít nhà khoa học cho rằng, hiện nay trên thế giới có đến một nửa số người rơi vào trạng thái thứ ba. Do đó mỗi chúng ta nên nâng cao nhận thức đối với trạng thái thứ ba, phải coi trọng bảo vệ sức khoẻ, bình thường nên tham gia luyện tập, ăn uống đúng mức và giữ vệ sinh, định kì đi khám sức khoẻ, khiến cho mình có một tâm lí lành mạnh và một thể phách sảng khoái vui tươi.

Từ khoá: *Trạng thái thứ ba.*

190. "Sống thực vật" là thế nào?

Trong bệnh viện, có lúc ta bắt gặp những bệnh nhân rất đặc biệt. Tuy họ mở to mắt, lúc nhìn lên tường, lúc nhìn trần nhà, có lúc nhìn người đi lại gần mình nhưng khi người khác gọi tên, thì họ không có phản ứng gì. Khi ta đưa các vật nào đó đặt trước mặt họ, hai mắt bệnh nhân vẫn không hề chớp, miệng không hề nói, không ăn, không uống, không thể khống chế đại, tiểu tiện. Những hiện tượng này chứng tỏ chức năng đại não của bệnh nhân đã mất, hoàn toàn không còn tri giác nhưng quái lạ là bệnh nhân vẫn thở, tim vẫn đập, ho, hắt hơi và vẫn nuốt được tức là vẫn tồn tại những phản ứng bản năng bẩm sinh. Bệnh nhân phải dựa vào bơm sữa và các chất lỏng để duy trì sự sống. Những bệnh nhân như thế giống như thực vật chỉ biết hấp thu dinh dưỡng để duy trì sự sống, cho nên gọi là "sống thực vật".

Có rất nhiều nguyên nhân để trở thành người thực vật. Ví dụ não bị chấn thương nặng, ngộ độc khí ga hoặc ngạt thở, hoặc tắc động mạch vành cấp tính gây nên ngừng thở và tim ngừng đập đột ngột. Vì sau khi bệnh nhân ngừng thở và tim ngừng đập, sự cung cấp oxi của máu cho não cũng ngừng, thời gian dài tổ chức não bị tổn thương nghiêm trọng, đồng thời còn sản sinh ra các tình huống hấp thu, đào thải bị trở ngại và tế bào não ngộ độc axit, v.v.. Sự tổn thương này thường bắt đầu từ vỏ đại não, dần dần mở rộng ra tuỷ sống. Cho nên khi não thiếu máu, hoặc thiếu oxi kéo dài thì làm cho tổn thương não càng nặng. Y học cho rằng, dưới nhiệt độ và áp

suất bình thường, thời gian não có thể chịu đựng thiếu oxi không vượt quá 3 - 4 phút. Nói chung não thiếu oxi 15 giây thì đã tạo nên sự hôn mê mấy phút, thiếu 3 phút trở lên đã có thể sản sinh hôn mê mấy ngày, thời gian tim ngừng đập đến 5 phút thì sẽ tử vong. Cho nên có một số bệnh nhân tuy đã được ra sức cấp cứu, phục hồi được hô hấp và tim đập lại, nhưng "bộ tư lệnh" cao cấp của cơ thể - sự chỉ huy của trung khu thần kinh đã mất đi thì bệnh nhân sẽ trở thành "sống thực vật".

Từ đó có thể thấy, phàm những bệnh có thể tạo nên sự tổn hại nghiêm trọng cho não đều có thể khiến cho bệnh nhân trở thành "sống thực vật". Sau khi trở nên "sống thực vật", muốn khôi phục trở lại bình thường là vô cùng khó. Nhưng cũng có trường hợp ngoại lệ, ví dụ, ngày 17-2-1991, báo "Tân dân buổi chiều" đưa tin ở thành phố Huyền Châu có một người "sống thực vật", sau khi hôn mê 14 tháng thì cuối cùng đã nói được. Điều đó chứng tỏ làm thế nào để cứu sống người "sống thực vật" còn là một vấn đề đáng được đi sâu để nghiên cứu.

Từ khoá: *Sống thực vật.*

191. Ung thư là gì?

Trong số những bệnh nguy hại nhất phải kể đến bệnh ung thư. Con người lo sợ bệnh này đến mức hễ nói đến ung thư là mặt biến sắc. Ung thư đã cướp đi sự sống của vô số người, nhưng thực chất đó là bệnh gì? Ung thư là một loại bệnh thường gặp thuộc về khối u ác tính. Cho nên người ta thường dùng khối u để chỉ u ác tính. Có người nói ung thư là bệnh do xã hội hiện đại gây ra. Thực ra không phải thế. Lịch sử loài người nhận thức về bệnh khối u đã có rất lâu đời. ở Trung Quốc trong các giáp cốt đời nhà Ân đã dùng đến chữ "diêm". Tiếng cổ chữ "diêm" có nghĩa là khối u, tức là khối u cứng như đá. Khối u chữ Anh lấy từ chữ Latin, có nghĩa là con cua, do người ta hình dung khối u như có tám càng phát triển ra bốn phía.

Ngày nay y học hiện đại đã có một định nghĩa chặt chẽ hơn về khối u. Nói một cách khái quát thì khối u là dưới tác dụng của các nhân tố gây khối u trong cơ thể, do tổ chức cục bộ phát triển khác thường mà hình thành một vật mới, tế bào khối u chính là tế bào phát triển khác thường đó.

Như ta đã biết, tế bào của cơ thể có một quá trình ra đời, phát triển, lão hoá và chết. Sau khi tế bào già chết đi thì có tế bào mới thay thế để duy trì chức năng bình thường của các tổ chức và cơ quan trong cơ thể. Cho nên đại bộ phận tế bào của cơ thể đều có thể phát triển, đó là hiện tượng bình thường. Nhưng khi sự tăng trưởng khác thường không được khống chế thì sẽ hình thành khối u.

Tế bào khối u khác với tế bào bình thường. Tế bào bình thường sau khi phát triển có một quá trình phân hoá thành thục, sau đó phát triển thành các tế bào của các tổ chức. Còn đại đa số tế bào khối u mức độ phân hoá rất thấp, không thể hình thành tế bào bình thường để phát huy chức năng vốn có của nó mà ngược lại, nó tiêu hao một lượng lớn chất dinh dưỡng trong cơ thể, khiến cho sự ra đời và phát triển của các tế bào bình thường khác bị ảnh hưởng. Điều đáng sợ hơn là sau khi hình thành khối u, thông qua máu, lympho, v.v.. khối u còn chuyển dịch, di dời đến phá hoại những tổ chức của các cơ quan khác.

Đương nhiên khối u không phải là không thể chữa khỏi, chỉ cần phát hiện sớm, cắt bỏ nó trước khi tế bào khối u di căn là có thể chữa khỏi triệt để. Ngược lại, nếu khối u đã di căn muốn chữa trị triệt để là rất khó. Cho nên hiện nay, biện pháp tốt nhất để đối phó khối u là phát hiện bệnh sớm và chữa kịp thời.

Từ khoá: *Khối u; U ác tính; Tế bào tăng trưởng; Di căn.*

192. Vì sao người ta gọi AIDS là "đại dịch của thế kỉ XX"?

Cuối thập kỉ 70, đầu thập kỉ 80 của thế kỉ XX ở các nước Âu Mĩ bắt đầu lưu hành một căn bệnh kì quái. Bệnh nhân phần lớn đều có triệu chứng giống như viêm phổi, sốt kéo dài, ho, có một số bệnh nhân biểu hiện thành chứng ỉa chảy mãn tính, trọng lượng giảm dần. Về sau xuất hiện cảm nhiễm các men khuẩn. Nhưng điều kì lạ là đối với các chứng bệnh xem ra rất phổ thông này sử dụng bất cứ loại thuốc gì cũng không có hiệu quả. Khoảng 4 - 5 năm sau, những bệnh nhân này đều chết. Để bóc trần bí mật của căn bệnh đáng sợ này, các nhà khoa học đã điều tra nghiên cứu một lượng lớn các bệnh án. Đến cuối năm 1981, người ta đã phát hiện nguyên nhân của bệnh là một loại virut chưa hề gặp. Virut loại bệnh này giống như virut bệnh truyền nhiễm, phát triển với tốc độ nhanh trên phạm vi toàn thế giới. Vì loại bệnh này khiến cho chức năng miễn dịch của cơ thể mất hết tác dụng, cho nên được gọi là chứng "suy giảm hệ thống miễn dịch ", chữ Anh viết tắt là AIDS.

Bệnh AIDS trong thời gian ngắn, chỉ mấy năm đã lan tràn khắp thế giới. Hầu như không có nước nào tránh khỏi. Bệnh AIDS trở thành sự uy hiếp nghiêm trọng nhất mà loài người phải đối mặt.

Hiện nay chưa có thuốc đặc hiệu để chữa bệnh AIDS. Có một số thuốc tuy có cải thiện được tình trạng bệnh và kéo dài thêm một ít tuổi thọ, nhưng lại có phản ứng phụ. Vì bệnh AIDS chưa có văcxin phòng ngừa, sau khi phát bệnh lại không có thuốc đặc trị, cho nên tỉ lệ tử vong rất cao, vì vậy mà người ta gọi là "đại dịch của thế kỉ XX". Các kết quả nghiên cứu chứng tỏ, môi giới chủ yếu truyền nhiễm bệnh AIDS là máu, tinh dịch và các dịch thể khác bao gồm nước bọt, sữa. Con đường truyền nhiễm chủ yếu là đồng tính luyến ái, quan hệ tình dục bừa bãi, tiếp máu, tiêm, sinh đẻ và bú sữa. Nó không truyền nhiễm qua không khí, cũng không truyền nhiễm qua muỗi cắn, càng không truyền nhiễm qua đường ăn uống, lao động, bơi lội, bắt tay và dùng chung hố xí, cho nên chỉ cần gìn giữ bản thân sạch sẽ, không có những hành vi quan hệ tình dục không an toàn, không nghiện hút, cẩn thận khi truyền máu, như vậy sẽ hạn chế được nhiễm bệnh AIDS.

Từ khoá: *Bệnh AIDS.*

193. Virut bệnh AIDS huỷ hoại hệ thống miễn dịch của cơ thể như thế nào?

Hung thủ gây nên bệnh AIDS là virut của bệnh AIDS (Human Immunodeficiency Virus, gọi tắt là HIV). Virut bệnh này vô cùng nhỏ, đầu mũi kim có thể chứa được 16 nghìn virut bệnh. Mặc dù nhỏ như thế nhưng nó lại có lực sát thương rất mạnh đối với hệ thống miễn dịch của con người và cuối cùng phá tan hệ thống miễn dịch. Quá trình này được diễn ra như thế nào?

Virut bệnh AIDS thông qua quan hệ tình dục bừa bãi, hoặc thông qua kim tiêm bị nhiễm virút bệnh mà đi vào tĩnh mạch, thâm nhập vào cơ thể. Mục tiêu đầu tiên mà nó công kích là tế bào lympho T có tính bổ trợ (T-helper cell).

Tế bào lympho T có tính bổ trợ đóng một vai trò vô cùng quan trọng trong hệ thống miễn dịch của cơ thể. Nó là chất làm hài hoà, có thể thông qua việc truyền tín hiệu hoá học để kích thích cơ thể sinh ra kháng thể chuyên dụng kháng lại vi khuẩn xâm nhập, nó còn có thể khống chế sự phát triển của một số loại tế bào khác trong hệ thống miễn dịch.

Những virut bệnh AIDS sau khi xâm nhập vào cơ thể, cùng hợp với nucleotit và axit nucleic hợp thành ARN. Trên ARN mang đầy đủ thông tin di truyền của virut bệnh vì trên bề mặt tế bào lympho T có tính bổ trợ tồn tại thụ thể có khả năng phân biệt được độc tố bệnh AIDS. Sự kết hợp này có tính chuyên nhất rất mạnh, giống như một chìa khoá chỉ có thể mở được một ổ khoá, phối hợp rất chặt chẽ với nhau. Một khi virut kết hợp với thụ thể thì điều đáng sợ sẽ phát sinh ra. Virut bệnh cho ARN xâm nhập vào trong tế bào lympho T có tính bổ trợ, thông qua một loại enzim gọi là enzim phản chuyển phiên mã ngược ARN thành ADN, hợp lại vào trong ADN của tế bào lympho T. Virut bệnh ADN sau khi đi vào tế bào lympho T sẽ nằm im ở đó trong một thời gian dài. Nhưng vào một dịp nào đó, sau khi hệ thống miễn dịch của cơ thể được kích hoạt để chống lại một loại vi khuẩn nào đó, mới xâm nhập, tế bào lympho T đã bị cảm nhiễm bèn sinh sôi nảy nở, từ đó mà sinh ra vô số virut bệnh AIDS. Những virut này sẽ được giải phóng ra khỏi các tế bào lympho T, một mặt chúng giết chết một lượng lớn tế bào T làm cho phòng tuyến thứ nhất của hệ thống miễn dịch tan rã, mặt khác nó tiếp tục công kích các loại tế bào khác của hệ thống miễn dịch, cuối cùng phá huỷ triệt để toàn bộ hệ thống miễn dịch, khiến cho cơ thể mất đi khả năng miễn dịch.

Trong thực tế bệnh AIDS có tên gọi chính thức là "chứng suy giảm

miễn dịch". Chính vì nó có thể phá huỷ hệ thống miễn dịch của cơ thể cho nên mới có tên gọi như thế.

Từ khoá: *Virut AIDS; Hệ thống miễn dịch. Tế bào lympho T có tính bổ trợ.*

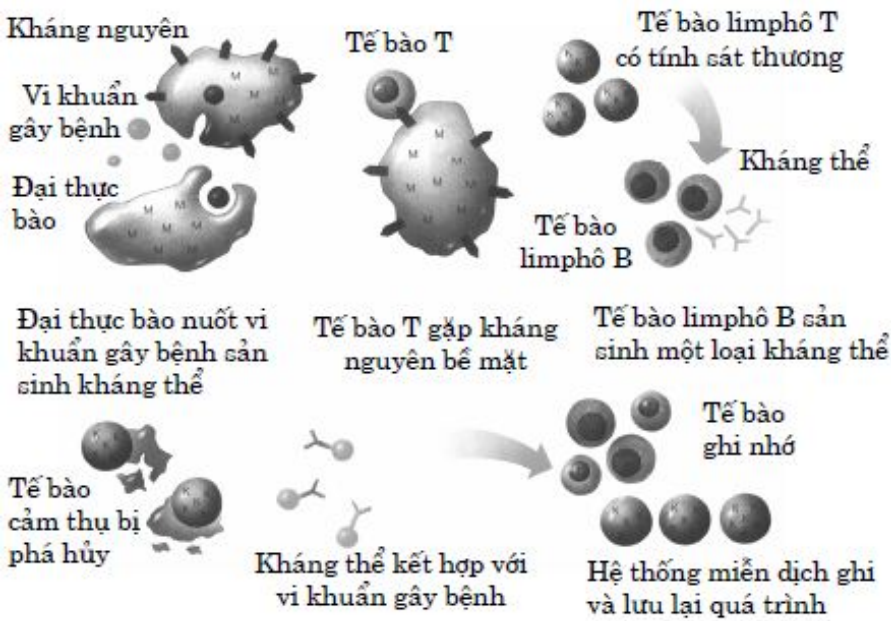
194. Vì sao hệ thống miễn dịch của cơ thể có thể tiêu diệt được vi khuẩn?

Trong cơ thể người bình thường, hệ thống miễn dịch rất hoàn chỉnh. Khi cơ thể bị vi khuẩn bệnh tấn công, hệ thống miễn dịch sẽ được kích hoạt và phản kích lại vi khuẩn bệnh đã xâm nhập vào.

Hệ thống miễn dịch của cơ thể tấn công khuẩn bệnh như thế nào?

Đây là một quá trình vô cùng phức tạp. Sau khi vi khuẩn gây bệnh xâm nhập vào cơ thể, trước hết đại thực bào trong hệ thống miễn dịch sẽ phát động công kích. Nó "nuốt" vi khuẩn vào trong bụng của mình, sau đó thông qua tác dụng của men, nó sẽ phân giải các vi khuẩn trong bụng thành từng mảnh vụn. Những mảnh vụn này của vi khuẩn hiện trên bề mặt của đại thực bào, trở thành kháng nguyên, chúng giống như những nhãn hiệu biểu thị mình là đại thực bào đã nuốt các vi khuẩn xâm nhập, đồng thời báo cho tế bào T trong hệ thống miễn dịch biết.

Tế bào T cùng với những mảnh vụn trên bề mặt đại thực bào, hay nói cách khác là kháng nguyên vi sinh hai bên gặp nhau giống như một chìa khoá đối với một ổ khoá, lập tức kết hợp với nhau sinh ra phản ứng. Khi đó đại thực bào sẽ sản sinh ra một chất gọi là nhân lympho. Những nhân lympho này có tác dụng gì? Tác dụng lớn nhất của nó là kích hoạt tế bào T. Sau khi tế bào T "tỉnh dậy" lập tức sẽ phát lệnh "cảnh báo" đối với hệ thống miễn dịch, báo tin đã có một lượng lớn "kẻ địch" xâm nhập vào. Lúc đó hệ thống miễn dịch sẽ đưa ra một loạt tế bào lympho T có tính sát thương và nó còn dẫn xuất ra loại tế bào lympho B có công dụng đặc biệt. Cuối cùng tế bào lympho B sẽ sản sinh ra chất kháng thể chuyên dụng để tiêu diệt khuẩn bệnh.


Kháng nguyên
Vi khuẩn gây bệnh
Đại thực bào
Tế bào T
Tế bào limphô T có tính sát thương
Kháng thể
Tế bào limphô B
Đại thực bào nuốt vi khuẩn gây bệnh sản sinh kháng thể
Tế bào T gắp kháng nguyên bề mặt
Tế bào limphô B sản sinh một loại kháng thể
Tế bào ghi nhớ
Tế bào cảm thụ bị phá hủy
Kháng thể kết hợp với vi khuẩn gây bệnh
Hệ thống miễn dịch ghi và lưu lại quá trình

Tế bào lympho T có tính sát thương rất có ý nghĩa, nó có thể truy tìm những tế bào trong cơ thể đã bị cảm nhiễm khuẩn bệnh, sau khi tìm ra thì giống như những sát thủ, nó sẽ tiêu huỷ những tế bào bị cảm nhiễm này, ngăn ngừa khuẩn bệnh tiếp tục phát triển.

Đồng thời với việc phá huỷ tế bào bị nhiễm bệnh, tế bào lympho B còn sản sinh ra kháng thể, kết hợp với vi khuẩn trong tế bào, khiến cho vi khuẩn mất đi tác dụng gây bệnh. Chính nhờ thông qua một loạt quá trình phức tạp như thế mà hệ thống miễn dịch có thể khống chế có hiệu quả những vi khuẩn gây bệnh trong cơ thể.

Sau khi sự nhiễm bệnh lần thứ nhất được khống chế, hệ thống miễn dịch sẽ ghi lại toàn bộ quá trình đối kháng của nó đối với khuẩn bệnh và bảo tồn lâu dài.

Nếu cơ thể lại bị loài khuẩn bệnh này xâm nhập lần thứ hai thì hệ thống miễn dịch sẽ biết rõ cần phải làm thế nào để đối phó lại chúng. Nó sẽ có những phản ứng dễ dàng. chính xác, nhanh chóng để tiêu diệt vi khuẩn đã xâm nhập.

Từ khoá: *Hệ thống miễn dịch; Đại thực bào; Tế bào T; Tế bào lympho T có tính sát thương. Tế bào lympho B; Kháng thể.*

195. Vì sao đông y khi khám bệnh phải xem lưỡi?

Đến khám bệnh ở Đông y, thầy thuốc thường nói "thè lưỡi ra xem". Như thế là vì sao? Nguyên nhân là lưỡi có thể phản ánh một cách khách quan tình hình các bộ phận trong cơ thể. Một khi cơ thể mắc bệnh, lưỡi thường có sự biến đổi. Thầy thuốc có thể căn cứ vào các vết tích "như mạng nhện" trên lưỡi để chẩn đoán bệnh giống như bắt mạch, đó là những căn cứ quan trọng trong chẩn đoán bệnh và kê đơn thuốc của Đông y.

Cách xem lưỡi như thế nào? Thầy thuốc chủ yếu quan sát gai vị giác và chất lưỡi. Gai vị giác là những núm mỏng nằm trên mặt lưỡi. Người bình thường núm lưỡi mỏng, màu trắng, gọi là núm trắng mỏng. Chất lưỡi là màu sắc của lưỡi, người bình thường nói chung lưỡi có màu hồng nhạt.

Khi mắc bệnh, trước hết có thể thấy núm lưỡi bị thay đổi, tiến thêm một bước có thể phát hiện chất lưỡi cũng thay đổi. Nếu gai vị giác từ mỏng biến thành dày, từ màu trắng biến thành màu vàng cháy thậm chí là màu đen thì chứng tỏ bệnh từ nhẹ biến thành nặng. Tương tự, khi chất lưỡi từ màu hồng nhạt biến thành màu đỏ, màu đỏ sẫm, thậm chí là màu tím hoặc những vết tím xanh thì chứng tỏ bệnh đã nặng lên nhiều. Điều cần chú ý là ở người già vì mạch máu xơ cứng, tổ chức lão hoá, chất lưỡi cũng có thể xuất hiện những vết tím xanh, cho nên cần phải phân biệt với khi bị bệnh. Ngoài ra, trong quá trình bị bệnh, gai vị giác thường bong, bề mặt lưỡi rất trơn, giống như mặt gương, lúc đó chứng tỏ bệnh rất nặng.

Những vị trí khác nhau trên bề mặt lưỡi cũng có thể làm căn cứ bổ trợ để chẩn đoán bệnh. Đầu lưỡi thường phản ánh sự biến đổi của tim và phổi, giữa lưỡi phản ánh lá lách và dạ dày, hai bên mép lưỡi phản ánh gan

và mật, còn cuống lưỡi phản ánh thận.

Ngoài ra, khi gai vị giác biến thành dày là có quan hệ với tinh thần bị căng thẳng, thở bằng miệng, hút thuốc, xoang miệng vệ sinh không tốt hoặc xoang miệng bị cảm nhiễm.

Ngoài ra, còn có những người tuy sức khoẻ bình thường nhưng lưỡi hơi khác thường, có thể lúc đó trong cơ thể đã tiềm tàng một sự biến đổi về bệnh lí, nhưng tạm thời chưa có biện pháp để chẩn đoán ra, vì vậy cần phải nâng cao cảnh giác, định kì kiểm tra để sớm phát hiện bệnh tình trong cơ thể.

Từ khoá: *Lưỡi; Gai vị giác; Chất lưỡi.*

196. Vì sao "siêu âm B" cũng có thể chẩn đoán được bệnh?

Cùng với sự phát triển của y học, những thiết bị chẩn đoán bệnh tiên tiến không ngừng ra đời. Chẩn đoán siêu âm B chính là trên cơ sở sự phát triển của điện tử hiện đại, kết hợp nguyên lí ra đa với âm thanh học để làm thành phương pháp chẩn đoán mới. Chẩn đoán siêu âm B có các ưu điểm là tính chuẩn xác cao, không gây tổn thương, không gây đau, không gây phóng xạ, không cần thuốc tạo ảnh độc hại và tốn kém, v.v.. Siêu âm B thông thường có thể kiểm tra các bệnh của nội tạng gan, thận, lá lách, tuỵ và tử cung mà còn có thể dùng nó để tìm hiểu tình trạng phát triển của thai nhi trong tử cung.

Siêu âm B có các tính chất vật lí giống như âm thanh bình thường, nó dùng phương thức sóng dọc và với tốc độ nhất định truyền trong môi trường không khí, nước và chất rắn. Khi gặp vật trở ngại, nó sẽ phản xạ hồi âm và có thể bị môi chất hấp thu làm yếu đi. Đồng thời siêu âm còn có một số đặc điểm vật lí quan trọng khác, ví dụ cùng với hướng của ánh sáng, nó có thể tạo thành chùm tia, những tia thẳng.

Kiểm tra siêu âm B tức là dùng những đặc điểm này của siêu âm, bác sĩ dùng máy chẩn đoán siêu âm để thực hiện. Máy siêu âm vừa có tác dụng phát ra siêu âm, vừa có tác dụng thu tín hiệu phản xạ. Khi máy siêu âm làm việc nó tạo ra những sóng cơ học cao tần, tức là siêu âm. Bác sĩ cầm đầu dò đặt vào những vị trí cần kiểm tra của bệnh nhân để thăm dò. Vì các tổ chức trong cơ thể dày đặc, nên hệ số trở kháng và hệ số hấp thu siêu âm rất khác nhau, đặc biệt là khi những tổ chức trong cơ thể bị viêm tích nước, sưng to, canxi hoá và có bóng khí thì hồi âm từ trong các cơ quan của cơ thể phản xạ lại sẽ rất khác nhau. Lúc đó đầu dò có thể chuyển tín hiệu siêu âm phản hồi thành tín hiệu điện, thông qua một loạt xử lí phức tạp và tinh tế của máy siêu âm nó sẽ chuyển thành ảnh mặt cắt của các cơ quan và hiện lên màn hình. Bác sĩ căn cứ các ảnh mặt cắt khác nhau này để phân tích tổng hợp, từ đó xác định được tính chất và vị trí mắc bệnh.

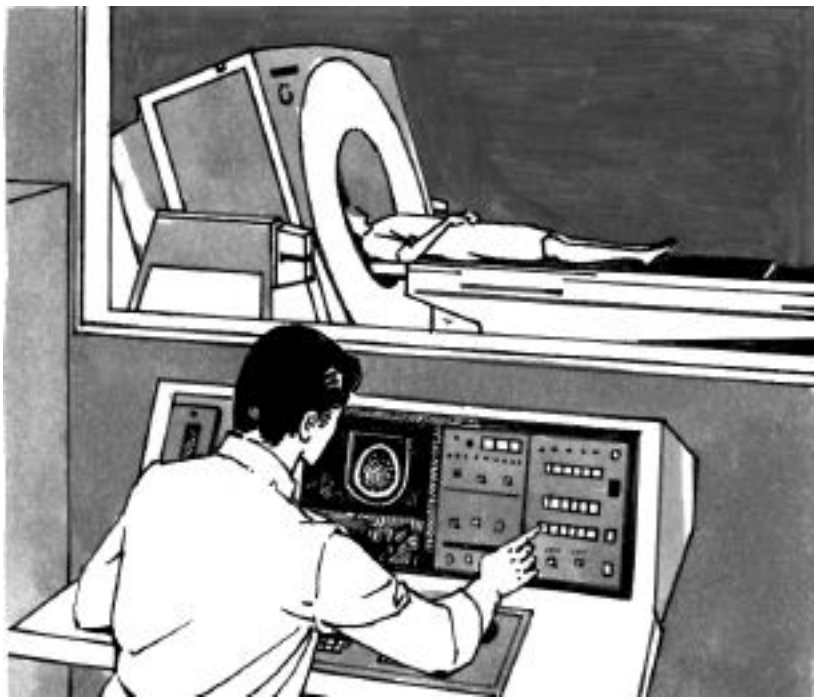
Từ khoá: *Siêu âm B; Siêu âm; ảnh siêu âm.*

197. Kĩ thuật CT chẩn đoán bệnh như thế nào?

Từ sau khi nhà vật lí Rơnghen phát hiện tia X, nó đã phát huy tác dụng to lớn trong y học, đặc biệt là từ khi xuất hiện kĩ thuật CT thì hiệu lực chẩn đoán của nó trở nên vượt trội như "hổ được thêm cánh".

Thế nào là kĩ thuật CT? Tên gọi đầy đủ của nó là kĩ thuật quét lớp tia X của máy tính điện tử. Kĩ thuật này ra đời năm 1972, đến nay đã thay đổi 4 đời máy. Sự ứng dụng kĩ thuật CT đã làm cho phương pháp chẩn đoán bằng tia X chuyển lên một bước nhảy vọt. Trước kia người ta chưa thể dùng kĩ thuật X quang để kiểm tra những vị trí nằm sâu trong các nội tạng. Ngày nay dùng kĩ thuật CT đã có thể tiến hành kiểm tra được bệnh tình ở những vị trí bị che khuất đó. Cho nên người ta gọi sự phát minh kĩ thuật CT là sự tiến bộ lớn nhất của lĩnh vực y học phóng xạ kể từ ngày phát hiện tia X quang đến nay.

Kĩ thuật CT được ứng dụng sớm nhất là dùng để chẩn đoán các bệnh về não, đặc biệt tỉ lệ chẩn đoán chính xác đối với các khối u não đạt từ 95% trở lên. Nó chẩn đoán rất chính xác đối với phù não, viêm não. Kĩ thuật CT phân biệt rất có hiệu quả về bệnh tai biến não do xuất huyết não và bệnh tai biến não do não thiếu máu, bởi vì ảnh CT não xuất huyết có mật độ thay đổi rất cao, còn ảnh CT não thiếu máu thì mật độ rất thấp, hai trường hợp hoàn toàn khác nhau.



Cùng với sự cải tiến và không ngừng hoàn thiện của thiết bị chụp CT, thiết bị này còn được dùng rộng rãi trong việc chẩn đoán các bệnh ở lồng ngực, bụng, xoang chậu, cột sống và tứ chi. Ví dụ dùng kĩ thuật CT kiểm tra phần ngực có thể phát hiện bệnh lao phổi, phổi phù nước, phổi bị khối u và màng ngực, các bệnh ở hoành cách mô, nó còn có thể giúp ta tìm hiểu các thời kì và hướng phát triển của khối u. Điều đó đối với phương án điều trị chính xác rất có giá trị.

Gan là một cơ quan đặc và lớn. Nói chung chụp ảnh X quang rất khó chẩn đoán bệnh, còn dùng kĩ thuật CT thì sẽ phát hiện các khối u, các túi viêm, túi mủ trong gan rất rõ ràng.

Dùng kĩ thuật CT để chẩn đoán bệnh ở tuyến tuỵ có giá trị thực dụng rất lớn, vì tuyến tuỵ nằm sâu trong khoang bụng, nói chung chiếu X quang hoặc dùng kĩ thuật siêu âm rất khó hiện rõ, còn kĩ thuật CT có thể phát hiện được rất sớm những khối u trong tuyến tuỵ, viêm cấp tính cũng như những bệnh khác đối với tuyến tuỵ.

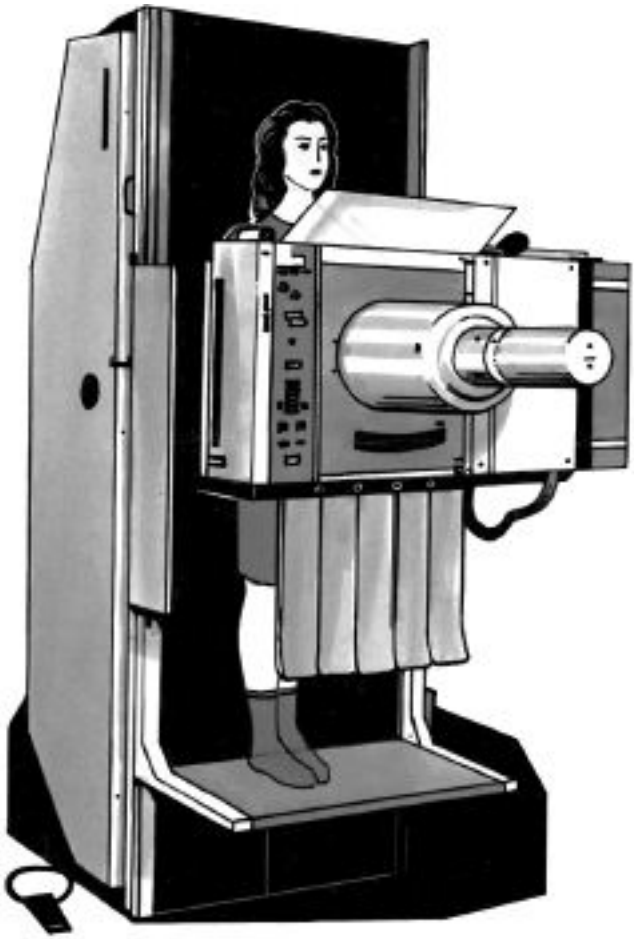
Ngoài ra, dùng kĩ thuật CT để kiểm tra xoang chậu cũng có thể chẩn đoán buồng trứng có khối u, khối u tử cung và các bệnh ở bàng quang cũng như tiền liệt tuyến. Kĩ thuật CT kiểm tra bệnh cột sống và tứ chi có thể thể hiện rất rõ các tổ chức phần mềm như cơ thăn và những cơ khác xung quanh cột sống, từ đó mà có được những tư liệu chẩn đoán có giá trị.

Kĩ thuật CT ngày càng được ứng dụng rộng rãi trong lâm sàng. Chúng ta tin chắc rằng cùng với sự tiến bộ của khoa học kĩ thuật, công dụng của kĩ thuật CT sẽ ngày càng đi sâu vào các lĩnh vực chẩn đoán của y học hiện đại.

Từ khoá: *Kĩ thuật CT; X quang.*

198. Chiếu X quang có hại cho sức khoẻ không?

Xquang trong y học gọi là chiếu X quang, là một biện pháp được ứng dụng rộng rãi trong chẩn đoán và điều trị. Khi kiểm tra sức khoẻ thường dùng X quang để chiếu phần ngực. Khi hệ thống tiêu hoá, hệ thống tim mạch và hệ thống xương có bệnh cũng thường dùng X quang kiểm tra. Có một số người khi kiểm tra X quang thường lo lắng sức khoẻ có bị tổn hại không? Vì tia X quang có tác dụng sát thương nhất định đối với tế bào sinh vật, cho nên cơ thể sau khi chiếu X quang cũng sẽ sinh ra những phản ứng sinh lí nhất định.



Chiếu X quang quá mạnh sẽ gây tổn hại đối với các tổ chức, ảnh hưởng đến chức năng sinh lí, thậm chí gây nguy hiểm cho tính mạng. Nhưng chiếu X quang đúng mức thì sẽ không ảnh hưởng đến sức khoẻ, vì khi chiếu X quang lượng chiếu rất nhỏ, chỉ hạn chế trong phạm vi an toàn. Nếu bác sĩ cần phải chụp ảnh hoặc chiếu lại cũng sẽ xét đến thời gian phân cách giữa hai lần, đặc biệt là khi ngẫu nhiên chiếu phần ngực hoặc kiểm tra dạ dày, đường ruột, chụp ảnh phim về xương hoặc mạch máu thì không gây ra nguy hại gì. Đồng thời dù chiếu kiểm tra hay chữa trị, ở những bộ phận không cần thiết phải chiếu, đặc biệt là ở những tổ chức nhạy cảm, bác sĩ đều dùng tấm chì hoặc tấm cao su chứa chì che chắn để bảo vệ và cố gắng để thời gian chiếu ngắn nhất. Cho nên khi chiếu X quang bạn không cần phải lo lắng.

Từ khoá: *X quang.*

199. Vì sao máy tính có thể chẩn đoán được một số bệnh?

Ngày nay trong lĩnh vực kĩ thuật cao, máy tính không những dùng để tính toán mà nó đã có một vai trò to lớn trong nhiều lĩnh vực, thậm chí người ta còn dùng máy tính để chẩn đoán bệnh. Điều này có thể có người sẽ nghi ngờ, vì họ cho rằng máy tính có thể khám bệnh, vậy thì cần gì đến bác sĩ nữa? Thực ra máy tính chỉ là một loại máy móc, cần có con người điều khiển, hơn nữa trình tự chẩn đoán của nó cũng là do bác sĩ thiết kế nên. Tóm lại, mặc dù máy móc tiên tiến đến bao nhiêu thì điều quyết định vẫn là con người, máy tính khám bệnh cũng không ngoài nguyên lí đó.

Vì sao máy tính có thể chẩn đoán được một số bệnh? Điều này phải bắt đầu nói về nguyên lí làm việc của máy tính. Trước hết người ta phải xây dựng cho máy tính một kho bệnh án, tức là trước hết bác sĩ phải lập các dạng triệu chứng bệnh, các kết quả thí nghiệm và đưa ra những phương án chữa trị tương ứng rồi đưa trình tự đó vào máy tính. Khi bệnh nhân đến khám chỉ cần cho vào máy tính những dữ liệu như triệu chứng bệnh, thể chứng và kết quả thí nghiệm, máy tính sẽ căn cứ những chỉ tiêu này, tự động tìm kiếm trong kho bệnh án để tìm ra bệnh tương ứng. Một khi đã tìm được thì nó sẽ đưa ra kết quả báo cho người thao tác biết bệnh nhân mắc bệnh gì, nên điều trị như thế nào. Ví dụ một người đến khám bệnh sắc mặt tái xám, thường cảm thấy đau đầu, hoa mắt, sức chú ý không tập trung và có chứng gan, lá lách sưng to. Kết quả xét nghiệm hồng cầu và bạch cầu đều thấp. Đưa những thông tin về bệnh án này vào máy tính, qua xử lí sẽ phát hiện được nó ăn khớp với các chỉ tiêu bệnh máu thiếu sắt trong kho bệnh án, do đó máy tính sẽ đưa ra kết luận chẩn đoán bệnh nhân thiếu máu, thiếu sắt.

Qua đó có thể thấy máy tính khám bệnh thực chất là do bác sĩ đã dùng các tiêu chuẩn chẩn đoán các bệnh sắp xếp theo một thứ tự nhất định đưa vào trong máy tính. Khi bệnh nhân đến khám chỉ cần đưa các thông tin về chứng bệnh, kết quả xét nghiệm vào để đối chiếu, nếu chỉ tiêu hai bên ăn khớp với nhau thì có thể đưa ra kết quả chẩn đoán. Cho nên then chốt của việc chẩn đoán bệnh, trên thực tế là do bác sĩ quyết định.

Từ khoá: *Máy tính; Tiêu chuẩn chẩn đoán.*

200. Vì sao nên dùng nước ấm để uống thuốc?

Khi ốm cần uống thuốc, xem ra đó là điều đơn giản nhất. Nhưng phương pháp uống thuốc cũng rất cần đúng cách. Nói chung dùng nước ấm

uống thuốc là tốt nhất. Nhưng có một số người khi uống thuốc viên tỏ ra dũng cảm, có bản lĩnh, cho viên thuốc vào miệng và nuốt vào không cần dùng nước. Thực tế cách uống thuốc như vậy rất không khoa học, thậm chí còn có hại cho sức khoẻ.

Các nhà y học cho biết uống thuốc nuốt khô, viên thuốc rất dễ ngừng lại trong thực quản, cảm thấy rất khó chịu. Hơn nữa, vì đa số thuốc viên đều có tính kích thích nhất định đối với niêm mạc thực quản. Ví dụ, các viên kháng sinh, sunfat ferrous v.v.. có tính kích thích mạnh, hoà tan chậm trong thực quản nên nó sẽ kích thích niêm mạc ứ huyết. Do đó để phát huy đầy đủ công hiệu của thuốc, ngăn ngừa tác dụng phụ không nên uống thuốc khô.

Phương pháp uống thuốc viên tốt nhất là dùng nước ấm để uống, nên uống nước hơi nhiều, như vậy có thể khiến cho những thuốc có tính kích thích rất nhanh đi vào dạ dày để tránh ngừng lại trong thực quản, làm hại niêm mạc thực quản.

Từ khoá: *Uống thuốc; Niêm mạc thực quản.*

201. Vì sao phải uống thuốc đúng giờ quy định?

Khám bệnh xong, cầm đơn của bác sĩ đến cửa hàng thuốc, khi giao thuốc dược sĩ sẽ nói cho bạn biết từng loại thuốc, một ngày uống mấy lần hoặc cách mấy giờ uống một lần, một lần uống mấy gói hoặc mấy viên.

Nghiêm khắc quy định thời gian và lượng thuốc uống là có căn cứ khoa học của nó.

Ai cũng biết: uống thuốc là để tiêu diệt khuẩn bệnh trong cơ thể. Nhưng bạn đừng nghĩ rằng khuẩn bệnh đơn giản mà chúng vừa ngoan cường, vừa rất giảo quyệt. Bạn uống thuốc vào, nếu lượng ít không những không giết chết vi khuẩn mà còn làm tăng tính nhờn thuốc của chúng; nếu uống lượng nhiều rất có thể gây hại cho một số bộ phận nào đó của cơ thể. Nếu khi bạn cao hứng uống thêm nhiều lần, khi không cao hứng uống ít lần thì khuẩn bệnh sau một trận vật lộn kịch liệt có thể sẽ bung ra làm loạn, cơ thể bạn rất khó đối phó.

Chính vì khuẩn bệnh khó đối phó như thế cho nên phải quy định một ngày uống thuốc mấy lần, hoặc cách mấy giờ uống một lần. Và mỗi lần uống bao nhiêu để khiến cho thành phần thuốc trong cơ thể có được một nồng độ hợp lí, khuẩn bệnh không ngừng bị khống chế, tiêu diệt, khiến cho chúng không sinh trưởng được, mà còn không có sức chống lại, bệnh mới khỏi được. Ngoài ra còn phải chú ý có loại thuốc uống trước khi ăn cơm, có loại uống sau khi ăn. Khẩu vị không tốt, không ăn được cơm thì phải uống thuốc tăng thêm sự hoạt động của dạ dày để thúc đẩy thèm ăn; nếu dạ dày hoặc hành tá tràng bị loét thì phải uống loại thuốc có thể bảo vệ thành dạ dày, giảm nhẹ sự ma sát cơ học của thức ăn. Những loại thuốc này đều phải uống trước khi ăn cơm, nếu ăn xong mới uống sẽ không còn tác dụng.

Tiêu hoá không tốt nên uống thuốc trợ giúp tiêu hoá. Muốn tiêu hoá thì phải có cái gì đó để tiêu hoá, vì vậy loại thuốc này phải uống sau khi ăn, nếu uống thuốc giúp tiêu hoá khi trong bụng không có gì thì sẽ không có tác dụng.

Có những loại thuốc đòi hỏi cơ thể phải nhanh chóng hấp thu thì phải uống trước khi ăn, vì lúc bụng đói thuốc có thể tiếp xúc trực tiếp với thành dạ dày, nhưng có những loại thuốc có tác dụng kích thích nhất định, đòi hỏi nó phải được hấp thu chậm, thời gian kéo dài, vì vậy cần phải uống sau khi ăn khiến cho thuốc và thức ăn trộn lẫn với nhau, lượng thuốc tiếp xúc với thành dạ dày sẽ ít đi.

Từ khoá: *Thời gian uống thuốc.*

202. Làm thế nào thông qua vi khuẩn để tạo thành thuốc?

Trong thuốc hiện đại có một thành phần gọi là chất gây nhiễu, nó không những có thể đề kháng nhiều loại virut bệnh, chữa được một số bệnh do virut gây nên, mà còn có thể có tác dụng điều tiết miễn dịch và khống chế khối u, có vai trò quan trọng trong việc khôi phục sức khoẻ. Nhưng muốn sản xuất hàng loạt chất gây nhiễu này là vô cùng khó khăn. Nếu tách nó từ trong máu người thì giá thành quá cao. Nếu tách từ trong máu động vật thì hiệu quả của thuốc thấp. Về sau có một nhà khoa học đã dùng vi khuẩn, dựa vào công nghệ gien, cuối cùng đã giải quyết được khó khăn này.

Vi khuẩn làm thế nào để chế tạo ra được chất gây nhiễu?

Như mọi người đều biết, di truyền là đặc tính chung của giới sinh vật trong tự nhiên. Hai con sơn dương bố mẹ chỉ có thể sinh ra được một con sơn dương con, hạt giống dưa chuột chỉ có thể mọc mầm dưa chuột. Tất cả những điều này đều do tác động của quy luật di truyền. Ngày nay, người ta đã biết được chất khống chế di truyền trong tất cả các loài sinh vật là axit nucleic, mà đoạn axit nucleic phụ trách nhiệm vụ di truyền này là một gien. Công nghệ gen chính là thông qua thao tác của con người, đem một mẫu phân tử trên axit nucleic của một loài này cắt ra, ghép lên phân tử axit nucleic của một loài sinh vật khác, khiến cho loài sinh vật thế hệ sau biểu hiện ra đặc tính của mẫu gien này. Đương nhiên việc cấy ghép này không phải dùng kéo cắt mà là dùng một loại men có hoạt tính đặc biệt để thực hiện.

Năm 1973, nhà khoa học Mĩ Khơin lần đầu dùng nguyên liệu là trực khuẩn côli có tốc độ sinh sôi tương đối nhanh, đã lấy nhân của các loài sinh vật khác ghép vào trong loài trực khuẩn côli, khiến cho thế hệ sau của khuẩn đũa đại tràng được sắp xếp lại, có thể duy trì được đặc tính của sinh vật ban đầu. Sự xuất hiện trực khuẩn côli này đánh dấu thành công đầu tiên của công nghệ gen.

Năm 1980, các nhà khoa học sử dụng công nghệ gen ghép những mẫu nhân protêin của người đã qua xử lí lên trực khuẩn đại tràng nhờ công nghệ gen tổ chức lại, cuối cùng đã tạo ra được chất gây nhiễu nhân tạo - 2. Vì trực khuẩn côli sinh sôi nảy nở rất nhanh, khoảng 20 - 30 phút đã có thể sinh sôi được một đời, sau 24 giờ có thể sinh sôi 70 đời, hơn nữa nguyên

liệu nuôi khuẩn đũa ở đại tràng rất đơn giản, phong phú nên giá thành thấp. Ngày nay với tốc độ phát triển cao của khoa học kĩ thuật, dùng vi khuẩn để chế ra các loại thuốc quý đã trở thành hiện thực.

Ngày nay các nhà khoa học không những đã sử dụng công nghệ gen để chế tạo ra chất nhiễu mà còn có thể ứng dụng nó rộng rãi vào trong các lĩnh vực sản xuất thuốc khác và đã đạt được những thành tựu rất đáng kể. ở những năm trong thập kỉ 90 của thế kỉ XX, người ta đã dùng công nghệ gen thông qua vi khuẩn hoặc tế bào hoặc tế bào động vật có vú để sản xuất ra hơn 100 loại thuốc, trong đó bao gồm văcxin gan B, chất nhiễu, bạch cầu giới tố II, nhân sinh trưởng tế bào dạng xơ, v.v.. Tất cả những kết quả này đánh dấu công nghệ gen trong lĩnh vực y học đã dần dần bước sang giai đoạn thành thục, đồng thời cũng chứng minh loài người có thể thực hiện được ý nguyện của mình là cải tạo đặc tính của vạn vật, sáng tạo ra những loại thuốc mới để đưa lại hạnh phúc cho con người.

Từ khoá: *Vi khuẩn; Chất nhiễu; Công nghệ gen; Trực khuẩn côli.*

203. Vì sao không nên lạm dụng uống vitamin?

Tục ngữ có câu "Thuốc ba phần là độc". Vitamin cũng là thuốc, vì vậy nên uống theo nhu cầu, không thể lạm dụng.

Nhưng có người cho rằng, vitamin là thuốc bổ, có lợi cho sức khoẻ, uống càng nhiều càng tốt. Đáng tiếc là số người có ý nghĩ như thế lại không ít. Vitamin quả thực có lợi cho cơ thể, không thể thiếu được, một khi thiếu vitamin sẽ gây ra các chứng lâm sàng, ví dụ thiếu vitamin A sẽ làm cho mắt khô, quáng gà, v.v.. Nhưng điều đó không có nghĩa là vitamin càng nhiều càng tốt, bởi vì nó không phải là thuốc bổ mà là thuốc, nếu dùng quá liều sẽ phát sinh ngộ độc có hại cho sức khoẻ.

Vitamin phân làm hai loại là loại có tính hoà tan trong mỡ và loại có tính hoà tan trong nước. Loại vitamin hoà tan trong mỡ bao gồm vitamin A, D, E, K. Chúng đòi hỏi thông qua mỡ trong cơ thể để hoà tan và đào thải. Loại vitamin hoà tan trong nước bao gồm nhóm vitamin B, vitamin C, v.v.. Loại vitamin này dễ bị đào thải cho nên chỉ cần một lần uống không quá nhiều là có thể đào thải ra khỏi cơ thể, không gây ra ngộ độc mạnh. Nhưng vitamin hoà tan trong mỡ thì ngược lại, vì nó phải dựa vào mỡ trong cơ thể để hoà tan và đào thải, cho nên khi dùng lượng quá nhiều, đào thải không kịp sẽ tích lại trong cơ thể, lâu ngày sẽ xuất hiện chứng ngộ độc.

Ví dụ, ngộ độc vitamin A, bệnh nhân sẽ có biểu hiện chán ăn, rối loạn

tiêu hoá, da nổi vết từng đám, ngứa, bong da, rụng tóc, tóc giòn và dễ gãy, thường có chứng đau xương, nghiêm trọng hơn là nôn mửa, đau đầu, buồn ngủ. Ví dụ vitamin D uống quá liều gây nên ngộ độc, chán ăn, nôn nao, phiền não, bất an và kèm theo chứng nhiệt độ thấp, về sau còn có thể xuất hiện co giật, nhịp tim không đều, đau đầu, thậm chí chức năng thận suy kiệt, phát sinh bệnh kế phát đường hô hấp bị cảm nhiễm, ảnh hưởng đến sự phát triển tầm vóc của trẻ em. Qua đó, có thể thấy uống vitamin quá liều lượng nguy hại cũng rất lớn.

Cho nên vitamin không thể bị lạm uống. Nói chung, trong thức ăn cơ thể hấp thu đã có đầy đủ vitamin, chỉ có một số trường hợp đặc biệt như ăn kiêng lâu ngày, nôn mửa nhiều hoặc bị những bệnh có tính tiêu hao nhiều thì mới cần uống thêm vitamin.

Từ khoá: *Vitamin; Vitamin hoà tan trong mỡ; Vitamin hoà tan trong nước.*

204. Vì sao trước lúc tiêm phải đẩy một ít thuốc ra khỏi kim tiêm?

Tiêm là một việc bình thường. Nếu bạn chú ý quan sát sẽ phát hiện thấy y sĩ trước khi tiêm thường đẩy một ít thuốc ra khỏi kim tiêm. Đó là vì lẽ gì? Đó là để bảo đảm điều trị an toàn. Khi y sĩ rút thuốc từ trong ống thuốc, để điều chỉnh lượng thuốc, hoặc rút thuốc từ trong ống tiêm ra thường khó tránh khỏi đầu kim bị lộ ra khỏi mặt thuốc, vì vậy trước khi tiêm nhất định phải đẩy một ít thuốc ra khỏi kim tiêm. Nếu không làm như thế thì sẽ đẩy không khí vào cơ thể. Vậy không khí tiêm vào cơ thể có hại gì?

Không khí tiêm vào trong cơ thể sẽ gây ra một số phản ứng, điều đó phụ thuộc vào không khí tiêm vào nhiều hay ít và tiêm vào vị trí nào. Lượng không khí tiêm vào càng nhiều ảnh hưởng càng lớn. Nếu chỉ một ít thì có lẽ cảm giác không rõ. Khi tiêm phòng dịch, nói chung là tiêm thuốc dưới da, nếu lẫn vào một ít không khí thì ngoài cảm giác căng đau hơi khác thường, không đến nỗi gây ra ảnh hưởng gì lớn lắm. Nhưng nếu tiêm nhầm một ít không khí vào mạch máu thì sẽ rất phiền phức. Bởi vì không khí tiêm vào sẽ cùng máu đi khắp cơ thể, đến chỗ đường kính mạch máu nhỏ, bọt khí không vượt qua được, gây ra tình trạng giống như cái bình bị bịt nút. Như vậy sẽ cản trở máu thông thương, ảnh hưởng đến chức năng vận chuyển oxi và chất bổ của máu, làm cho các tổ chức ở phần sau mạch máu đó thiếu oxi và thiếu dinh dưỡng, trong y học có lúc gọi đó là apxe hoặc do đó mà sinh ra apxe.

Nếu lượng không khí tiêm vào khá nhiều thì ảnh hưởng càng lớn. Như vậy, tiêm tuy là một việc bình thường, nhưng nếu xử lí không thích đáng sẽ đưa lại rất nhiều hậu quả không đáng có.

Từ khoá: *Tiêm.*

205. Trước khi tiêm penicelin, vì sao phải tiêm thử phản ứng dưới da?

Penicelin là loại kháng sinh đầu tiên con người phát hiện được. Sự

phát minh ra nó giúp cho con người không còn đến nỗi phải bó tay trước vi khuẩn bệnh. Nhưng người ta cũng phát hiện ra một điều rất lạ là có một số người sau khi dùng penicelin, trong một thời gian ngắn xuất hiện khó thở, mặt trắng bệch, đổ mồ hôi, huyết áp giảm xuống, có người thậm chí còn hôn mê, tử vong. Điều này khiến cho các nhà y học thời đó cảm thấy rất hoang mang, không hiểu vì sao lại xuất hiện tình trạng nghiêm trọng như thế?

Qua dày công nghiên cứu các nhà khoa học cuối cùng đã làm sáng tỏ điều bí mật đó. Nguyên là trong cơ thể có một hệ thống phòng ngự miễn dịch. Khi có chất kháng nguyên từ bên ngoài xâm nhập vào cơ thể, hệ thống miễn dịch sẽ phản ứng, sinh ra kháng thể tương ứng, lúc đó không phát sinh phản ứng dị ứng. Nhưng với những người hay dị ứng, nếu một lần nữa tiếp xúc với loại kháng nguyên tương tự thì kháng thể trong cơ thể sẽ phát huy tác dụng với kháng nguyên đó, khiến cho một số tế bào bị phá hoại và giải phóng ra một chất hoạt tính. Những chất hoạt tính này sẽ khiến cho cơ thể trong một thời gian ngắn xuất hiện hàng loạt phản ứng nghiêm trọng, như huyết áp giảm xuống, da nổi mẩn, yết hầu sưng nước, thở khó khăn, v.v.. Penicelin cũng là một loại kháng nguyên cho nên nó cũng có khả năng phát sinh phản ứng dị ứng. Vì cơ thể của mỗi người một khác nên lượng kháng thể sinh ra ở mỗi người cũng khác nhau, do đó không phải tất cả mọi người đều bị dị ứng.

Có biện pháp gì để trước khi tiêm penicelin biết được sẽ không xảy ra dị ứng không? Qua nghiên cứu, người ta phát hiện kháng thể gây ra phản ứng dị ứng với penicelin là một loại bạch cầu IgE, nó tồn tại ngay trong huyết thanh. Cho nên thông qua tiêm thử dưới da có thể biết được loại kháng thể này có tồn tại hay không. Sự thử nghiệm này gọi là thử nghiệm dị ứng dưới da, gọi tắt là "thử dưới da". Nếu kết quả thử dưới da là dương tính thì không thể tiêm penicelin, nếu tiêm sẽ có phản ứng dị ứng nhẹ hoặc nặng. Do đó trước khi tiêm penicelin phải tiêm thử dưới da. Ngày nay, các nhà khoa học đang nghiên cứu một loại penicelin không cần tiêm thử dưới da (tức là không gây ra phản ứng dị ứng). Khi đó con người sẽ không cần phải tiêm thử dưới da nữa.

Từ khoá: *Penicelin; Tiêm thử dưới da. Kháng thể; Kháng nguyên.*

206. Vì sao cấm vận động viên uống thuốc kích thích (doping)?

Năm 1988, Thế vận hội ở Xơun - vận động viên điền kinh Canađa là B.Tohn son tham gia chạy 100 m nam. Khi kiểm tra nước tiểu tại hiện

trường người ta phát hiện thấy có thuốc kích thích (doping), cho nên danh hiệu quán quân bị tước đi, ngoài ra còn bị phạt hai năm không được thi đấu.

Tôn chỉ của Thế vận hội là thể chất mạnh mẽ, tăng cường sức khoẻ, cho nên bất cứ cách làm nào có ý đồ mượn thuốc để nâng cao thành tích thi đấu đều trái với tôn chỉ. Huống hồ người khoẻ mạnh lại dùng những loại thuốc này thì chắc chắn là rất có hại cho sức khoẻ. Vì vậy, những loại thuốc này trở thành thuốc cấm của Thế vận hội.

Thuốc cấm của Thế vận hội không dưới 100 loại, nhưng quy lại chủ yếu có mấy dạng sau:

Loại thuốc gây hưng phấn thần kinh trung khu. Ví dụ caphein, lithalin, strycnin, nó có tác dụng gây hưng phấn đối với hệ thần kinh, làm phấn chấn tinh thần, người tỉnh táo, giảm cảm giác mệt mỏi. Nhưng chúng cũng đem lại những hậu quả không tốt như dị ứng thần kinh, mất ngủ, choáng đầu, tim hồi hộp, huyết áp tăng cao, hơn nữa loại thuốc này còn gây nghiện.

Loại thuốc gây hưng phấn cơ bắp. Ví dụ loại thuốc sinsitimin, pintinsitimin, niwelin, v.v.. có thể gây hưng phấn ở mức độ nhất định đối với cơ vận động, tăng cường lực co của cơ. Nhưng thuốc cũng gây ra tác dụng phụ như tim đập chậm, nôn nao, nôn mửa và da nổi mẩn, v.v..

Hợp thành loại steron đào thải. Loại thuốc này có tác dụng kích thích tương tự như chất kích thích giống đực, có thể làm tăng tốc độ hấp thu, đào thải, tăng chất hợp thành protêin, tăng chức năng nội tiết. Nhưng thuốc cũng dẫn đến phù thũng, tổn hại gan.

Thuốc lợi tiểu. Loại thuốc này có tác dụng tăng lợi tiểu, thông qua nước tiểu để bài tiết nhanh những chất thải trong cơ thể, hoặc làm cho cơ bắp vận động sản sinh nhanh các chất phế thải có lợi cho việc nâng cao sức mạnh và sức chịu đựng của cơ bắp. Ngoài ra, thông qua lợi tiểu có thể bài tiết nhanh những chất thuốc mà Thế vận hội cấm. Nhưng thuốc lợi tiểu cũng gây ra sự mất cân bằng làm bài tiết nhiều nước và muối cũng như làm nhiễu loạn các chất axit, kiềm trong cơ thể.

Để bảo đảm sức khoẻ cho vận động viên, các Thế vận hội hiện nay đã có Trung tâm kiểm nghiệm để ngăn ngừa vận động viên dùng các thuốc kích thích.

Từ khoá: *Thuốc hưng phấn; Thuốc hưng phấn trung khu; Thuốc*

hưng phấn cơ bắp; Hợp thành loại steron đào thải; Thuốc lợi tiểu.

207. Vì sao không thể lạm dụng thuốc kháng sinh?

Nhớ lại lịch sử phát triển y học của trong và ngoài nước, có nhiều bài học và những sai lầm, trong đó có bài học ỷ lại thuốc kháng sinh, lạm dụng kháng sinh, đó là một trong những sai lầm lớn nhất của lịch sử y học nhân loại.

Trước đây, khi phát hiện ra thuốc kháng sinh, loài người đã thu được nhiều lợi ích to lớn. Nó có thể khiến cho phụ nữ khi sinh đẻ sốt cao không bị chết như trước đây, khiến cho những bệnh truyền nhiễm giết chết hàng triệu người như bệnh dịch hạch, thương hàn, dịch tả, v.v.. được khống chế có hiệu quả, khiến cho những cuộc đại phẫu thuật không thất bại vì bị viêm nhiễm. Nhưng cùng với số loại kháng sinh tăng lên, thời gian sử dụng kéo dài thì hiện tượng lạm dụng thuốc cũng ngày càng phổ biến, đồng thời đưa lại những hậu quả không lường trước được.

Thuốc kháng sinh có thể phân thành nhiều loại. Mỗi loại có phạm vi kháng khuẩn riêng. Nói một cách đơn giản, một loại kháng sinh có tác dụng diệt khuẩn hoặc khống chế một loại bệnh nào đó, nhưng nó không có tác dụng đối với các loại vi khuẩn khác.

Nếu chọn dùng thuốc kháng sinh sai, hoặc dùng một loại thuốc kháng sinh nào đó kéo dài thì sẽ gây nên hậu quả không tốt. Nhẹ thì không có tác dụng chữa bệnh, nghiêm trọng hơn sẽ kéo dài bệnh tật, thậm chí gây ra nhiều phản ứng không tốt do lạm dụng thuốc kháng sinh, khiến cho ngày càng có nhiều loài vi khuẩn nhờn thuốc. Một số thuốc kháng sinh ban đầu vốn rất có công hiệu nhưng dần dần mất đi hiệu lực, do đó người ta không thể không vắt óc để tìm ra những loại kháng sinh mới.

Điều đau đầu nhất là tốc độ phát hiện các chất kháng sinh mới không đuổi kịp tốc độ nhờn thuốc của vi khuẩn, hơn nữa chất độc của vi khuẩn nhờn thuốc ngày càng mạnh, cho nên ngµy càng khó đối phó. Để đối phó với vi khuẩn nhờn thuốc, bác sĩ bắt buộc phải dùng đồng thời nhiều loại kháng sinh. Nhưng đồng thời với việc giết chết những vi khuẩn có hại, một số vi khuẩn có ích cũng bị giết chết theo, khiến cho quần thể vi khuẩn mất cân bằng, làm giảm năng lực đề kháng của cơ thể.

Đồng thời với tác dụng chữa bệnh, các loại thuốc kháng sinh ít nhiều đều có tác dụng phụ. Nếu không hiểu biết đầy đủ những tác dụng phụ của thuốc mà lạm dụng thuốc thì hậu quả khôn lường. Ví dụ, có loại thuốc kháng sinh ảnh hưởng đến thính lực, thậm chí gây điếc; có thuốc kháng sinh làm tổn hại thận, nếu dùng cho những bệnh nhân có bệnh thận sẽ làm bệnh nặng thêm; có những loại thuốc kháng sinh gây dị ứng, trước khi dùng nhất định phải thử dưới da, v.v.. Do đó khi chọn dùng thuốc phải vô cùng thận trọng.

Rất nhiều người có quan điểm sai lầm, cho rằng kháng sinh là thuốc vạn năng, chỉ cần hơi đau đầu, hơi sốt là tuỳ ý sử dụng. Điều đó không những gây ra lãng phí lớn mà còn làm cho khuẩn bệnh nhờn thuốc. Ngoài ra, sử dụng kháng sinh nhiều sẽ giảm rõ rệt khả năng đề kháng của cơ thể. Cho nên khi ốm, không nên tự mình sử dụng kháng sinh mà nhất thiết phải theo chỉ dẫn của bác sĩ.

Từ khoá: *Thuốc kháng sinh; Nhờn thuốc. Quần thể khuẩn mất cân bằng.*

208. Vì sao có một số xét nghiệm máu phải lấy mẫu khi đói?

Những người đã xét nghiệm máu đều biết rõ, có một số xét nghiệm máu như đường máu, mỡ máu yêu cầu bệnh nhân buổi sáng không ăn gì để lấy máu. Vì sao lại cần làm như thế?

Do phương pháp xét nghiệm của mỗi loại xét nghiệm khác nhau, giá trị bình thường của kết quả xét nghiệm cũng khác nhau. Các số liệu bình thường là lấy mẫu máu của người khoẻ lúc đói để xác định. Vì lúc đói, cơ thể ở trạng thái đào thải cơ sở tương đối ổn định cho phép loại bỏ những ảnh hưởng của các nhân tố trong thức ăn, cho nên kết quả xét nghiệm máu phản ánh chân thực nhất. Do đó khi ta kiểm tra máu đối với bệnh nhân nên lấy mẫu xét nghiệm lúc bụng đói, như vậy kết quả xét nghiệm mới có tính so sánh để phản ánh trung thực tình hình thực tế của bệnh nhân, nó có giá trị để chẩn đoán được chính xác.

Vì thức ăn sau khi tiêu hoá có một số thành phần sẽ lẫn vào máu, khiến cho nồng độ của một số thành phần nào đó trong máu tăng cao, cho nên nếu lấy máu sau khi ăn thì kết quả xét nghiệm sẽ không chính xác.

Trước kia rất nhiều loại xét nghiệm đòi hỏi phải nhịn ăn, nhưng cùng với sự phát triển của kĩ thuật xét nghiệm, phương thức xét nghiệm cũng đã có nhiều biến đổi, cho nên ví dụ những xét nghiệm về chức năng gan, chức năng thận đã dần dần không đòi hỏi phải nhịn ăn. Cùng với sự phát triển của y học, sau này những xét nghiệm cần nhịn ăn sẽ dần dần trở thành không cần thiết.

Từ khoá: *Xét nghiệm máu; Nhịn ăn.*

209. Có thể làm cho tiêm không đau không?

Người ốm thì phải uống thuốc, hoặc phải tiêm. Trong hai cách đó hiệu quả của tiêm nhanh hơn uống thuốc rất nhiều. Nhưng tiêm có nhược điểm là làm cho bệnh nhân đau. Đặc biệt là trẻ em khi thấy y tá chuẩn bị tiêm thì rất căng thẳng và khóc thét lên, vì vậy cơ bắp ở trạng thái căng cứng, khi tiêm cảm giác đau sẽ nhiều hơn.

Làm thế nào để tiêm mà không gây đau? Điều đó có thể được. ở thập kỉ 90 của thế kỉ XX, một nhà khoa học ở đại học Newton (Anh) đã phát minh ra một dụng cụ tiêm không đau. Hình dạng ống tiêm giống như khẩu súng lục, đem mũi súng dí vào chỗ cần tiêm, chỉ cần ấn nút thì thuốc đã đi vào cơ thể. Trong quá trình này, bệnh nhân chỉ cảm thấy như có một luồng khí xung đột, không hề cảm thấy đau, lại rất thoải mái.

Loại dụng cụ tiêm này không có kim, không cần cắm vào cơ bắp, vậy thuốc làm thế nào đi vào cơ thể được?

Nguyên là thuốc trong ống tiêm không phải là thuốc nước mà là thuốc bột rất mịn, do đó cũng gọi là tiêm bột thuốc. Bột thuốc tiêm yêu cầu rất cao, đòi hỏi phải được nghiền nát đặc biệt, đường kính hạt thuốc chỉ khoảng 0,02 - 0,07 mm. Nếu bột thuốc không đạt yêu cầu này thì không thể nào tiêm được, cũng tức là không đạt được hiệu quả điều trị.

Trong súng tiêm có một máy phát sóng siêu âm rất nhỏ. Khi tiêm sóng siêu âm sẽ khiến cho da hoặc niêm mạc chỗ tiêm đột nhiên giãn nở. Chính tại thời điểm này, bột thuốc rất nhanh bị bắn với tốc độ 750 m/s đi vào tế bào da, sau đó cùng với máu tuần hoàn khắp cơ thể. Bột thuốc xuyên thấu niêm mạc hoặc da với tốc độ nhanh như thế cho nên bệnh nhân không hề có cảm giác đau. Một nguyên nhân khác không gây đau là nhờ bột thuốc rất mịn, nó không chứa những chất bổ trợ hoặc cũng không cần pha loãng, so với thể tích của các chất thuốc tiêm phổ thông thì có thể nói là rất ít. Nhiều lần thí nghiệm chứng tỏ tiêm loại bột khô này không làm cho da bị tổn thương, cũng không gây ra cảm giác ghê người do sát trùng trước khi tiêm mà y tá thường làm.

Phát minh tiêm bằng thuốc bột này chắc chắn là một cuộc cách mạng lớn trong lĩnh vực công nghiệp bào chế thuốc.

Vì có nhiều dược liệu, đặc biệt là thuốc gien, không thể gia nhiệt để diệt khuẩn và khi chế thành thuốc nước thì dễ bị phân giải nên mất đi hiệu quả của nó. Vì vậy, thuốc bột khô so với thuốc nước dễ bảo quản và cũng

tránh được những quá trình gia công phức tạp trong công nghệ bào chế thuốc truyền thống.

Đối với bệnh nhân, dụng cụ tiêm không đau có rất nhiều ưu điểm. Ví dụ, một số bệnh nhân tiểu đường có thể suốt đời phải điều trị bằng cách tiêm insulin, hoặc các cơn đau của bệnh khối u cũng vô cùng dai dẳng, đòi hỏi phải thường xuyên tiêm cắt cơn đau. Tiêm thuốc bột không đau vừa giải thoát đau khổ cho bệnh nhân, lại vừa thuận tiện cho bệnh nhân, khiến cho họ có thể tự tiêm ở nhà.

Từ khoá: *Tiêm; Tiêm không đau; Tiêm thuốc bổ.*

210. Vì sao uống thuốc, tiêm thuốc có thể chữa được bệnh?

Mọi người trong cả cuộc đời khó tránh khỏi có lúc bị ốm. Chỉ cần đi khám bệnh là phải uống thuốc, phải tiêm thì bệnh mới khỏi. Vì sao uống thuốc và tiêm có thể chữa được bệnh?

Nguyên là dù uống thuốc hay tiêm, trên thực tế đều dùng đến những chất có tác dụng như vũ khí khoa học - chất hoá học. Chúng đều được dùng những biện pháp khác nhau để đưa vào cơ thể. Thông qua tuần hoàn máu, thuốc sẽ đến những chỗ cần thiết để phát huy tác dụng, từ đó mà chữa được bệnh.

Bệnh tật muôn màu muôn vẻ, như cảm, viêm phổi, v.v.. Chứng cảm cũng đủ dạng như đau đầu, lên cơn sốt. Do đó, các loại "vũ khí" chữa bệnh cũng theo đó mà ra đời, ví dụ có loại vũ khí sát khuẩn, diệt vi khuẩn như thuốc kháng sinh, có loại vũ khí kháng khối u, tấn công các tế bào khối u như thuốc kháng u, v.v.. Hơn nữa, mỗi loại bệnh lại có nhiều loại thuốc khác nhau, giống như đánh trận có súng máy, súng ngắn, súng trường.

Cho dù là mắc loại bệnh gì, uống thuốc gì hoặc tiêm thuốc gì thì vẫn không ngoài cách chữa nguyên nhân, hoặc chữa chứng bệnh. Đối với chữa nguyên nhân mà nói là nhằm loại bỏ những nguyên nhân gây bệnh, còn chữa chứng bệnh là để xoá bỏ các chứng bệnh tương ứng. Ví dụ, một em bé viêm phổi vì nhiễm khuẩn sẽ xuất hiện các chứng sợ rét, sốt cao, ho, đau ngực, v.v.. Bác sĩ sẽ cho em uống thuốc và tiêm. Một khi tiêm thuốc kháng sinh vào người, nó sẽ chiến đấu với vi khuẩn, cho em uống thuốc giải nhiệt giảm đau thì một mặt thuốc sẽ tác dụng vào trung khu điều tiết nhiệt độ của cơ thể, hạ lệnh chấp hành trình tự giảm nhiệt - mạch máu ở da giãn ra và

thải mồ hôi, mặt khác thuốc sẽ đến những nơi bị tổn thương để ức chế, hoặc giải phóng những chất gây đau. Còn thuốc trấn ho, hoá đờm thì có thể ức chế phản xạ ho, làm loãng dịch đờm trên niêm mạc, giảm bớt ho, khiến cho dịch đờm dễ thải ra cùng với ho. Cùng với sự tiêu diệt vi khuẩn, xoá bỏ các chứng bệnh, sau khi chữa khỏi bệnh viêm phổi thì cơ thể sẽ được phục hồi sức khoẻ trở lại.

Bệnh nhân uống thuốc hoặc tiêm thuốc thông qua tác dụng trực tiếp hoặc gián tiếp để đạt được mục đích chữa bệnh. Ví dụ khi bệnh tim nặng làm cho lực tim suy kiệt, bệnh nhân vì thiếu oxi mà thở gấp, môi tím, còn có thể xuất hiện các chứng như phù nước. Sau khi uống thuốc hoặc tiêm trợ tim, thuốc sẽ trực tiếp tiếp xúc với tim làm tăng lực co bóp của cơ tim, nâng cao chức năng của tim, thông qua tác dụng trợ tim khiến cho bệnh nhân đi tiểu nhiều hơn, tiêu giảm phù nước, đó là tác dụng gián tiếp của thuốc trợ tim.

Đa số các chất hoá học khi được dùng với liều lượng thích đáng thì chúng sẽ phân liệt được mục tiêu cần công kích, nó chỉ gây tác dụng với một số tổ chức hoặc cơ quan nào đó, đối với những tổ chức hoặc cơ quan khác thì tác dụng rất ít, thậm chí hầu như không hề ảnh hưởng, trong y học gọi đó là tác dụng lựa chọn.

Từ khoá: *Tiêm; Uống thuốc.*

211. Để phát huy tác dụng chữa bệnh, thuốc có liên quan đến thụ thể như thế nào?

Thuốc và chất độc sau khi đi vào cơ thể sẽ xuất hiện hai hiệu quả khác nhau. Thuốc có thể phát huy tác dụng chữa bệnh, còn chất độc thì sản sinh phản ứng độc tính đối với cơ thể. Cho dù tác dụng của thuốc và chất độc như thế nào, chúng đều là những chất hoạt tính có nguồn gốc từ bên ngoài đi vào cơ thể.

Trong cơ thể chúng ta cũng có rất nhiều chất hoạt tính sinh vật. Ví dụ chất truyền thần kinh, hoocmôn, các hợp chất đa dạng, v.v.., chúng có vai trò vô cùng quan trọng đối với chức năng sinh lí, sự sản sinh và điều tiết trong cơ thể. Vì những chất hoạt tính này vốn có trong cơ thể cho nên gọi là chất hoạt tính sinh vật từ bên trong.

Cho dù là hoạt tính sinh vật bên trong hoặc từ bên ngoài, khi nó sinh ra chức năng sinh lí hoặc hiệu quả trong cơ thể, đầu tiên đều cần phải kết hợp với thụ thể trên tế bào bia. Thụ thể giống như là một cửa ải, các chất hoạt tính sinh vật đến đó đều phải trải qua sự kiểm tra nghiêm ngặt, hoàn toàn hợp cách mới có thể phát huy tác dụng. Thụ thể này là một loại protêin hoá hợp thành phân tử cao sinh vật, thông thường nằm trên màng ngoài của tế bào. Sau khi chất hoạt tính đến tế bào bia, nó sẽ kết hợp với thụ thể, chuyển những thông tin có đặc tính phù hợp cho thụ thể, thông qua thụ thể lại truyền vào các kết cấu khác ở bên trong tế bào, cuối cùng sản sinh chức năng sinh vật trên chất phản ứng.

Loại thụ thể này có một khả năng nhận thức và phân biệt với tính chuyên nhất rất cao đối với chất hoạt tính, những chất thụ thể riêng biệt có thể nhận thức được những chất hoạt tính từ bên trong với những đặc điểm tương ứng, hoặc nó có thể phân biệt được những chất thuốc hoặc chất độc có đặc trưng tương ứng. Ví dụ, chất truyền thần kinh trong cơ thể là những chất quan trọng có chức năng truyền dẫn thần kinh, trong đó có một loại gọi là acetylcholine, nó được phối với thụ thể acetylcholine. Loại thụ thể acetylcholine này không biết nhận những chất truyền thần kinh khác. Cho nên acetylcholine chỉ có thể thông qua acetylcholine để phát huy chức năng sinh lí truyền thông tin thần kinh.

Tác dụng của thuốc cũng tương tự. Có những loại thuốc phát huy tác dụng điều trị, tức là nó có tính lựa chọn, có thể kết hợp với những thụ thể đặc biệt nào đó và kích hoạt thụ thể sản sinh ra chức năng chữa bệnh. Hoặc sau khi thuốc kết hợp với thụ thể, nó sẽ chiếm lĩnh vị trí khiến cho chất

hoạt tính từ bên trong không thể kết hợp được với thụ thể, tức là con đường thông thương giữa hai bên bị cắt đứt, từ đó mà phát huy tác dụng chữa bệnh. Ví dụ thụ thể H2 dùng để chữa bệnh loét dạ dày sẽ ngăn trở chất cimetidine, thông qua cơ chế này để sản sinh ra hiệu quả điều trị.

Cho nên vai trò của những chất hoạt tính từ bên ngoài như thuốc hoặc chất độc khi kết hợp với thụ thể trên tế bào trong cơ thể thì đó là bước then chốt thứ nhất để thuốc hoặc chất độc sản sinh ra hiệu quả. Môn học nghiên cứu cơ chế tác dụng của thuốc gọi là dược lí học, còn nghiên cứu về tác dụng lẫn nhau giữa thuốc và thụ thể nhất định là vấn đề cốt lõi của dược lí học, trên lí luận và ứng dụng đều có ý nghĩa vô cùng quan trọng.

Từ khoá: *Thuốc; Chất hoạt tính sinh vật từ bên trong; Chất hoạt tính sinh vật từ bên ngoài; Thụ thể.*

212. Vì sao không nên uống nhiều thuốc bổ?

Trung Quốc có câu "Thuốc bổ không bằng thức ăn bổ". Chứng tỏ một người bình thường chủ yếu dựa vào thức ăn để bổ sung dinh dưỡng là chính, không nên dựa vào thuốc để tăng thêm sức khoẻ. Có một số người cho rằng, uống nhiều thuốc bổ là tốt, do đó nhân sâm, a giao, lộc nhung, v.v.. họ đều uống. Kết quả không những không tốt mà ngược lại còn ảnh hưởng đến sức khoẻ.

Trong nhân sâm - "vua của các loại thuốc" thì hồng sâm thiên về nhiệt, sinh sâm thiên về lạnh, bạch sâm thiên về ôn. Người hoả khí mạnh không nên uống hồng sâm có tính nhiệt, nếu không sẽ gây ra đau đầu, miệng khô, cổ họng và mũi xuất huyết; người hoả khí yếu không được uống nhân sâm có tính mát, nếu không sẽ sợ rét, choáng đầu, hoa mắt, ỉa chảy. Đối với bạch sâm ôn tính cũng không được uống nhiều, nếu không sẽ gây ra hưng phấn, kích động, mất ngủ và huyết áp tăng cao.

A giao - một loại keo được nấu từ da con lừa đen, tác dụng bồi bổ đối với phụ nữ kinh nguyệt quá nhiều. Nhưng người khoẻ dùng loại thuốc này thì ảnh hưởng đến chức năng tiêu hoá, thậm chí gây hiện tượng đau bụng, đi ngoài. Lộc nhung là loại thuốc bổ thích hợp với người già sợ lạnh và phụ nữ cơ thể yếu, còn đối với người khoẻ mạnh sau khi dùng sẽ cảm thấy không thoải mái, thậm chí sinh ra các hiện tượng căng đầu, khô miệng, mũi xuất huyết.

Ngoài ra, một số thuốc bổ sau khi qua chưng cất, tinh chế, như nhân sâm sữa ong chúa, bột trùng thảo, v.v.. không phải người nào cũng uống được. Trên đây chỉ nêu một vài ví dụ, qua đó có thể thấy, uống thuốc bổ thực ra là một môn học cần phải có hiểu biết. Một người khoẻ bình thường không cần uống thuốc bổ, đặc biệt là trẻ em, thanh, thiếu niên chức năng sinh lí tốt, hấp thu, đào thải mạnh mẽ, các khí quan trong cơ thể đang phát triển thì làm gì cần phải uống thuốc bổ? Huống hồ loạn ăn, loạn uống còn phát sinh tác dụng phụ. Trước đây có nhiều thông báo đưa tin một số trẻ em vì uống thuốc bổ có những thành phần hoocmôn, kết quả phát sinh hiện tượng giới tính sớm thành thục. Mặc dù đối với người nên uống thuốc bổ cũng không thể uống lung tung mà phải theo chỉ dẫn của bác sĩ, căn cứ tình

hình sức khoẻ để chọn loại thuốc bổ thích hợp, lượng uống vừa phải, như thế mới phù hợp với nguyên lí y học.

Từ khoá: *Thuốc bổ; Tác dụng phụ.*

213. Vì sao tuyệt đối không được thử loại thuốc gây nghiện?

Nói đến thuốc gây nghiện hầu như mỗi người đều biết nó nguy hại rất lớn cho cơ thể, hơn nữa một khi đã nghiện thì rất khó bỏ.

Trong họ thuốc gây nghiện thường gặp nhất là thuốc phiện, hêroin, maphy, tama, cocain... Theo nguồn và phương thức sản xuất, chúng có thể phân thành 3 loại lớn là: những chất độc hại thiên nhiên, chất độc hại tinh chế và chất độc tổng hợp. Hêroin, maphy, thuốc phiện là thuốc chế từ cây anh túc, còn tama và cocain là được chế từ cây tama và cây cocain. Do đó cây anh túc, cây tama và cây cocain là thuộc loại chất độc tự nhiên, còn hêroin, maphy, tama, cocain là những chất độc tinh chế. Những chất độc tổng hợp là lợi dụng những chất hoá học nào đó để hợp thành chất độc.

Trong cuộc sống thực tế có nhiều món ăn ta chưa hề được ăn qua nên muốn nếm thử để biết được hương vị của nó. Một loại nước giải khát mới, loại kẹo mới, mọi người đều muốn nếm thử xem sao. Nhưng thuốc phiện thì tuyệt đối không được nếm thử, bởi vì nó giống như ác quỷ, một khi đã nếm qua nó sẽ sinh ra sự ràng buộc mãnh liệt đối với cơ thể và tinh thần. Nếu ngừng hoặc giảm lượng dùng thì cơ thể sẽ vô cùng đau khổ, biểu hiện thành ngáp dài, hắt hơi, sợ rét, nôn nao, buồn nôn, bụng đau thắt, đi ngoài, xương và cơ bắp đau đớn, v.v.. Chỉ cần dùng thuốc trở lại thì những chứng trên sẽ nhanh chóng tiêu tan. Đó chính là sự phụ thuộc của cơ thể đối với thuốc độc. Ngoài ra, những người đã hút thuốc phiện sẽ không bao giờ quên được loại khoái cảm do thuốc đưa lại, vì vậy luôn luôn tìm cách để được hút, đó là sự ràng buộc về tinh thần do thuốc độc sản sinh ra.

Thuốc độc tuyệt đối không thể thử, không thể vì tò mò mà thử. Có người chỉ hút một lần là nghiện, sau khi nghiện hầu như không thể nào dứt bỏ được. Trong các sách trong và ngoài nước xưa nay đều chứng tỏ dựa vào sức lực của cá nhân để thực hiện cai nghiện là không thể thành công.

Vì sao cai nghiện khó như thế? Những người nghiện không thể đủ sức để tự khống chế mình, vì nhân cách đã tan nát, khó chịu đựng được sự cám dỗ thèm khát thuốc, khiến cho họ xuất hiện tâm trạng lo lắng buồn

phiền, thậm chí đi đến tự sát, dùng mọi thủ đoạn để tìm bằng được thuốc hút. Có câu chuyện kể về một người nghiện như sau: Để biểu thị quyết tâm cai nghiện, anh ta đã dùng dao chặt đứt một ngón tay để cảnh cáo mình không được hút trở lại. Nhưng khi ngón tay còn nhỏ máu ròng ròng thì quyết tâm anh ta đã dao động, anh ta tìm miếng vải băng bó lại và đi ra khỏi phòng để tìm thuốc. Do đó, muốn cai nghiện nhất định phải được nhốt kín, dùng thủ đoạn cưỡng bức để đánh tan sự ràng buộc về cơ thể, còn cách giải trừ ràng buộc về tinh thần cũng phải nhờ những nhân viên y tế hướng dẫn đúng đắn và có kế hoạch, tiến hành từng bước mới có thể cắt cơn nghiện một cách có ý nghĩa.

Từ khoá: *Thuốc phiện; Cai nghiện.*

214. Vì sao âm nhạc cũng có thể chữa bệnh?

Thưởng thức âm nhạc khiến cho ta có cảm giác thoái mái, thư giãn, có tác dụng tích cực đối với sức khoẻ. Hiện nay, phương pháp chữa bệnh bằng âm nhạc đã trở thành một môn khoa học mới trong y học, ngày càng được nhiều người quan tâm. Ví dụ, trong kĩ thuật đỡ đẻ có kèm thêm âm nhạc thì thời gian phẫu thuật ngắn, xuất huyết ít, tâm trạng bệnh nhân tốt; dùng âm nhạc để điều trị bệnh nhân tâm thần mãn tính, theo phản ánh của bệnh nhân, sau khi điều trị cảm thấy lồng ngực thoáng đãng, nâng cao lòng tin chiến thắng bệnh tật, tinh thần phấn chấn; sử dụng âm nhạc có thể giảm bớt cảm giác bất an đối với người hiến máu. Vì sao âm nhạc có thể hỗ trợ chữa bệnh, các bài hát có thể giải toả nỗi lo âu? Công hiệu chữa bệnh thần kì này của âm nhạc chủ yếu thông qua hai con đường vật lí và tâm lí để tác động. Giống như một hòn sỏi nhỏ có thể làm rung động cả mặt nước hồ, những âm điệu nhẹ nhàng của âm nhạc sau khi truyền vào cơ thể sẽ làm cho tâm lí thoải mái, khiến cho các tổ chức tế bào phát sinh hài hoà và cộng hưởng lẫn nhau, đạt được tác dụng xoa bóp tế bào một cách kì diệu. Đồng thời nó còn khiến cho hộp sọ, lồng ngực hoặc một số tổ chức nào đó sản sinh cộng hưởng, ảnh hưởng trực tiếp đến sóng điện não, nhịp tim, nhịp hô hấp, v.v.., từ đó khiến cho nhịp điệu sinh lí trở nên bình thường. Cho nên có người nói: "Âm nhạc là chất dinh dưỡng không thể thiếu được của con người". Mặt khác, âm nhạc có thể nâng cao sự hưng phấn đối với các tế bào thần kinh vỏ não, làm sinh động và cải thiện tâm trạng, xoá bỏ trạng thái tâm lí thần kinh căng thẳng do môi trường bên ngoài gây nên, nâng cao sức đề kháng của cơ thể.

Sáng sớm ngủ dậy, nghe một khúc nhạc tiết tấu sáng sủa, giàu tính kích thích sẽ khiến cho tinh thần cả ngày sung mãn, tâm tình thoải mái; buổi tối sau một ngày làm việc, chọn những bản nhạc cổ điển có âm điệu đẹp, tiết tấu chậm, sẽ có lợi cho thư giãn, giảm bớt mệt mỏi. Nhưng tuyệt đối

không nên nghe những bản nhạc kích thích mạnh vì có hại cho sức khoẻ.

Từ khoá: *Liệu pháp âm nhạc.*

215. Vì sao tắm nước lạnh có tác dụng rèn luyện thân thể?

Tục ngữ nói: "Muốn sức khoẻ tốt phải thường tắm nước lạnh".

Sự thực quả đúng như thế. Cơ thể chúng ta dù ban ngày hay ban đêm, mùa đông hay mùa hạ đều luôn ra mồ hôi. Mồ hôi mang theo những chất thải trong cơ thể ra bên ngoài, nó kết hợp với bụi bặm và lớp da rụng ra làm thành cáu bẩn, và phát ra mùi khó chịu. Nếu những chất bẩn này làm tắc lỗ chân lông sẽ khiến cho sức đề kháng của da giảm đi, vi khuẩn dễ sinh sôi nên dễ bị mắc bệnh ngoài da. Thường xuyên tắm rửa có thể giữ cho da sạch, ít mắc bệnh.

Nhưng không chỉ có thế, tắm nước lạnh còn lợi lớn hơn thế nữa. Dùng nước lạnh từ 10 – 220C để tắm, trước hết sẽ khiến cho nhiệt độ da giảm xuống, sau đó thông qua tác dụng của các cơ quan cảm thụ và thần kinh da, truyền kích thích lạnh lên vỏ đại não, một mặt sẽ nâng cao sự hưng phấn của vỏ đại não, khiến cho tinh thần sôi nổi, tinh lực sung mãn, ăn ngon; mặt khác ảnh hưởng đến trung khu điều tiết thân nhiệt của cơ thể khiến cho nó có thể thích ứng với nhiệt độ biến đổi, nâng cao khả năng chịu rét của cơ thể. Nếu thường dùng nước lạnh để tắm thì tinh thần tràn trề, cơ thể sảng khoái, nâng cao sức chịu đựng giá lạnh, ẩm ướt và biến đổi thời tiết, bình thường không dễ bị cảm lạnh, do đó nâng cao thể chất, tăng cường sức đề kháng bệnh tật.

Dùng nước lạnh tắm để rèn luyện cơ thể, nói chung nên bắt đầu từ mùa hè. Hằng ngày cứ dùng nước lạnh để tắm, sau đó dần dần chuyển sang mùa đông. Trước khi tắm nên dùng khăn thấm nước lạnh lau mình, bắt đầu từ hai tay qua lồng ngực, bụng, sau lưng xuống đến chân khiến cho da đỏ lên là vừa, làm cho thân thể quen dần với nước lạnh. Ban đầu thời gian mỗi lần tắm không nên quá 5 phút, về sau dần dần tăng lên đến 15 - 20 phút, cứ tuần tự tăng lên và rèn luyện thường xuyên.

Nếu khi cơ thể không thoải mái hoặc bị ốm thì nên ngừng tắm ngay, trước hoặc sau khi ăn cơm nửa giờ cũng không nên tắm.

Từ khoá: *Tắm nước lạnh; Da. Trung khu điều tiết thân nhiệt.*

216. Vì sao tắm nắng nhiều có hại cho cơ thể?

Cuộc sống con người liên quan mật thiết đối với ánh nắng Mặt Trời, tia tử ngoại trong ánh nắng có thể giết chết các loại vi khuẩn, ngăn ngừa được nhiều bệnh phát sinh. Trẻ em bị bệnh còi xương, bác sĩ thường nhắc nhở nên cho tắm nắng, vì ánh nắng có thể khiến cho một chất hoá học trên da trẻ em chuyển nhanh thành vitamin D thúc đẩy sự phát triển của xương. Nhưng tắm nắng quá mức, đặc biệt là phơi mình trần dưới ánh nắng Mặt Trời mạnh sẽ làm tổn hại da, gây nên các bệnh do tắm nắng.

Ở các nước Âu, Mĩ, tắm nắng rất phổ biến. Những năm gần đây, vùng duyên hải Trung Quốc cũng bắt đầu thịnh hành. Người ta chỉ mặc quần áo tắm, để hở ngực và lưng ngủ trên bãi cát, nắng đốt da đỏ lên. Khi da phơi nắng thành màu sẫm thì thực tế là da đã bị tổn hại. Nói chung, sau mấy giờ tắm nắng trên da xuất hiện những đám đỏ, ta có cảm giác bỏng rát, nghiêm trọng hơn còn nổi những nốt phồng nhỏ. Đó là vì tia tử ngoại đã kích thích tế bào da, khiến cho mạch máu ở lớp da trong giãn nở ra mà hình thành những đám đỏ. Những đám da đỏ này phải qua 3 - 4 ngày sau mới khỏi, có thể bong da, hoặc sắc tố trầm tích lại khiến cho da trở thành màu nâu. Trong y học gọi đó là vết phản ứng phơi nắng, thực ra đó là một loại tổn thương của ánh nắng đối với da.

Phơi nắng quá nhiều có thể gây ung thư da. ở Đức, người ta nghiện phơi nắng, vì vậy đưa lại một hậu quả nghiêm trọng, đó là hằng năm có khoảng 10 vạn người bị ung thư da. Tia tử ngoại quá nhiều sẽ phá hoại tế bào da và sinh ra hiện tượng da đỏ, tiếp theo lớp da bị chết sẽ bong ra, dẫn đến khối u màu đen ác tính. Do đó, những người hay phơi nắng quá nhiều nếu phát hiện thấy trên cơ thể có những đám sắc đỏ giống như cao su, hình dạng không quy tắc, gờ biên nổi lên thì phải kịp thời cảnh giác và mời bác sĩ chẩn đoán để điều trị.

Tắm nắng quá mức cũng làm giảm sức đề kháng của da, phá hoại tổ chức da và làm cho tế bào bị biến đổi, dễ phát sinh các bệnh cảm nhiễm về da.

Tắm nắng nhiều còn khiến cho da lão hoá nhanh. Vì tiếp xúc với nắng lâu khiến cho tế bào da bị mất nước, do đó gây nên những nếp nhăn dày và da bị sừng hoá, lớp da trong mất tính đàn hồi vì các sợi xơ bị gãy, biến chất, da trở nên thô ráp, khô. Vì vậy, những người ở lứa tuổi 30 hay tắm nắng thì trán sớm xuất hiện nếp nhăn, những cô gái ở lứa tuổi 20 hay tắm nắng, đuôi mắt cũng sớm xuất hiện nếp nhăn hình đuôi cá.

Qua đó có thể thấy thời gian tắm nắng không nên dài, tránh ánh nắng quá mạnh để đỡ tổn hại da, làm ảnh hưởng đến mĩ quan và sức khoẻ.

Từ khoá: *Tắm nắng; Bệnh tắm nắng.*

217. Vì sao trước khi ngủ nên uống một cốc sữa?

Nhiều bố mẹ thích con uống sữa buổi sáng. Họ cho rằng như thế dễ hấp thu, thực ra cách nghĩ này không đúng.

Trong sữa 87% là nước, 13% còn lại là các chất cứng khác, bao gồm protêin lipit và hợp chất cacbon hydrat và còn có một số nguyên tố vi lượng như: canxi, các sinh tố. 200 g sữa có thể cung cấp 451 kJ, nhưng nếu uống khi đói, vì trong sữa phần lớn là nước, sẽ khiến cho dịch vị loãng ra, ảnh hưởng đến tiêu hoá và hấp thu. Ngoài ra, sữa là chất lỏng, thời gian ngưng lại trong dạ dày rất ngắn, thành phần dinh dưỡng khó được hấp thụ hết, cho nên tốt nhất là ăn đồng thời với bánh mì, bích quy, không nên uống sữa không. Mấy năm gần đây, các nhà khoa học phát hiện thấy trong sữa có một chất khiến cho con người dễ có cảm giác mệt mỏi, đó là axit amonic L, có tác dụng thúc đẩy giấc ngủ đối với cơ thể. Từ đó ta thấy nếu buổi sáng bụng đói uống một cốc sữa có thể khiến cho người cảm thấy mệt mỏi, ảnh hưởng đến hiệu quả công việc và học tập.

Cho nên buổi tối trước khi đi ngủ uống một cốc sữa có thể bổ sung dinh dưỡng, khiến ngủ ngon, bảo đảm nghỉ ngơi đầy đủ, có lợi cho học tập và công tác ngày hôm sau, đặc biệt đối với những người thần kinh suy nhược, khó ngủ, có tác dụng rất rõ. Sữa không những là dinh dưỡng tốt mà còn có tác dụng điều trị và phòng ngừa một số bệnh, ví dụ, những người bị bệnh loét dạ dày hoặc hành tá tràng, thường xuyên uống sữa có thể giữ cho niêm mạc tốt, có tác dụng thúc đẩy vết loét dạ dày mau lành.

Trong sữa có nhiều chất canxi có thể đề phòng bệnh loãng xương. Ngoài ra, trong sữa có thêm mật ong có tác dụng làm nhuận tràng, có thể chữa bệnh táo bón.

Từ khoá: *Sữa bò; Chất thúc đẩy giấc ngủ.*

218. Vì sao đấm lưng có thể giải trừ mệt mỏi?

Trung y truyền thống cho rằng, cuộc sống của con người quan hệ chặt chẽ với khí huyết. Ở đây, *khí* là chất cơ bản để thúc đẩy hoạt động sinh lí của các tổ chức và các khí quan, *huyết* là danh từ gọi chung các dịch thể trong cơ thể. Khí huyết nhờ kinh lạc mà tuần hoàn vận chuyển khắp toàn thân, cung cấp dinh dưỡng cho các tổ chức trong cơ thể.

Có một số người vì thần kinh và tâm lí quá căng thẳng, đồng thời lại thiếu những hoạt động và rèn luyện cần thiết, sự vận hành khí huyết trong cơ thể họ luôn luôn bị trở ngại, sinh ra cảm giác thắt lưng đau mỏi. Lúc đó nếu có con cháu hoặc người nhà dùng tay xoa đấm trên lưng thì một chốc cảm giác mệt mỏi sẽ tiêu tan hết.

Đấm lưng vì sao lại có tác dụng kì diệu như thế? Ta biết rằng, lưng của cơ thể là bộ phận có hệ thống kinh lạc đi qua. Phía trên là huyệt đại chuỳ, phía dưới là huyệt mệnh môn và còn nhiều huyệt quan trọng khác. Đấm lưng có tác dụng kích thích đối với những huyệt này, có thể thúc đẩy cục bộ huyết lưu thông, khiến cho huyết không bị tắc ứ, gân cốt và cơ bắp căng thẳng được thư giãn. Như vậy, mệt mỏi tự nhiên sẽ mất, con người cảm thấy hưng phấn dễ chịu.

Từ khoá: *Đấm lưng; Khí huyết; Kinh lạc.*

219. "Mùa xuân cần ấm, mùa thu cần lạnh" là có nguyên nhân của nó

"Mùa xuân cần ấm, mùa thu cần lạnh" là câu nói đầu miệng ta thường nghe thấy. ý nghĩa của câu này là khí hậu mùa xuân vừa chuyển sang ấm, không nên cởi quần áo quá nhiều mà nên "mặc ấm" một chút. Sang mùa thu, khí hậu bắt đầu chuyển lạnh cũng không nên mặc quần áo dày sớm quá, để cho thân thể hơi lạnh một chút. "Xuân ấm, thu lạnh, bách bệnh đều dễ tránh", đó là kinh nghiệm của dân gian tổng kết ra trong quá trình thực tiễn đấu tranh lâu dài với thiên nhiên. Cho nên câu nói này có cơ sở khoa học nhất định.

Như ta đã biết, thân nhiệt của con người luôn giữ ở mức 370C. Nếu thân nhiệt quá cao hoặc quá thấp sẽ khiến cho chức năng sinh lí của cơ thể bị tổn hại.

Cơ thể làm thế nào để giữ được nhiệt độ bình thường đó? Một là dựa vào sự điều tiết trong nội bộ cơ thể. Ví dụ sự giãn nở hoặc co bóp của các mạch máu dưới da, ra mồ hôi nhiều hay ít đều có thể điều tiết sự khuếch tán của nhiệt lượng cơ thể; hai là dựa vào mặc quần áo nhiều hay ít, gặp khi trời nóng thì mặc ít một chút, như vậy có lợi cho sự tán nhiệt của cơ thể. Khi trời chuyển lạnh mặc nhiều một chút để tránh cơ thể bị mất nhiệt nhiều.

Mùa đông qua, mùa xuân đến tức là giai đoạn quá độ chuyển từ lạnh sang ấm, thời tiết tuy là ấm dần, nhưng khí hậu thường biến đổi, chốc nóng, chốc lạnh. Do đó cơ thể trong mùa đông đã quen với mặc nhiều, đến mùa xuân nếu mặc ít quá sẽ không thích nghi được với sự biến đổi của khí hậu và dễ bị cảm lạnh. Cho nên đầu mùa xuân mọi người có ý "mặc ấm" một chút, quần áo mặc giảm dần dần.

Mùa hè qua, mùa thu đến là giai đoạn quá độ chuyển từ nóng sang lạnh. Thời tiết tuy bắt đầu lạnh nhưng vẫn có một quá trình chuyển đổi. Có người vừa vào mùa thu đã vội vàng mặc nhiều áo ấm, thậm chí sớm mặc cả áo bông, cách làm đó không tốt. Vì sớm mặc ấm quá thì cơ thể không được rèn luyện đối với trời lạnh, khiến cho khả năng phòng rét kém đi, không lợi cho sự điều tiết chức năng của cơ thể. Kết quả đến giữa mùa đông thời tiết thật rét, mũi và khí quản một khi bị không khí lạnh tấn công thì các mạch máu trong đó đề kháng không nổi, khiến cho lưu lượng máu ít, gây nên sức kháng khuẩn giảm xuống, những khuẩn bệnh nằm sẵn trong mũi và khí quản thừa cơ hoạt động, gây nên các chứng ho, cúm, hắt hơi, chảy mũi, phát sốt. Cho nên mùa thu nên "lạnh" một chút, quần áo mặc tăng dần.

"Xuân cần ấm, thu cần lạnh", câu nói này tuy có cơ sở khoa học nhất định, nhưng cũng phải xuất phát từ thực tế. Nếu đầu mùa xuân thời tiết tương đối nóng mà vẫn còn mặc áo bông, đầu mùa thu thời tiết tương đối lạnh mà vẫn mặc mong manh thì sẽ bị ốm ngay. Tóm lại, phải căn cứ tình hình biến đổi của khí hậu và tình trạng sức khỏe bản thân để ăn mặc cho phù hợp.

Từ khoá: *Nhiệt độ cơ thể.*

220. Vì sao khi lên cơn sốt nên uống nhiều nước ấm?

Đối với cơ thể, nước vô cùng quan trọng, 7 - 8 ngày liền không uống nước thì sẽ chết, cho nên nước gắn chặt với sự sống của con người.

Nói chung, mỗi người một ngày đêm cần khoảng 2,5 lít nước. Nhưng lượng nước cơ thể cần không phải là cố định. Đối với một người khoẻ mạnh, mùa hè nóng nực lượng nước cần nhiều hơn; sau khi vận động nhiều cũng cần lượng nước nhiều hơn. Vậy vì sao khi lên cơn sốt cũng cần lượng nước nhiều hơn so với lúc bình thường? Nguyên lí rất đơn giản, đó là vì khi sốt cao, lượng nước trong cơ thể từ đường hô hấp và từ da bốc hơi rất nhiều. Cho nên khi sốt cao phải uống nước ấm để bổ sung, nếu không sẽ có hiện tượng mất nước và ốm thêm nặng. Ngoài ra, nước có chức năng điều tiết thân nhiệt. Uống nhiều nước có thể thông qua mồ hôi bốc hơi hoặc đi tiểu để thải nhiệt ra ngoài, giảm thấp thân nhiệt. Ngoài ra, có những người ốm là vì vi khuẩn gây nên, uống nhiều nước, sau khi được dạ dày và ruột hấp thu vào máu sẽ làm loãng độc tố do vi khuẩn tiết ra trong máu, phần nhiều quá trình hấp thu đào thải của cơ thể bị rối loạn và những chất có hại trong cơ thể sẽ xuất hiện trong máu, nếu uống nhiều nước sẽ làm loãng những chất có hại này, giảm ảnh hưởng không tốt của nó đối với cơ thể.

Từ khoá: *Lên cơn sốt; Uống nước.*

221. Vì sao nói "trước khi ngủ rửa chân nước nóng tốt như uống thuốc bổ"?

Hai chân con người không những đỡ trọng lượng toàn thân mà còn di chuyển thân thể đi. Theo tính toán, một người trong cuộc đời đi khoảng 10 vạn km, tương đương với 2,5 vòng tròn Trái Đất.

Con người hoạt động, chân phải làm việc rất nặng nhọc, cho nên giữ gìn đôi chân đối với công tác, học tập và cuộc sống vô cùng quan trọng. Trước lúc ngủ rửa chân là một phương pháp bảo vệ sức khỏe, rất có ích cho toàn thân.

Rửa chân không những là thói quen vệ sinh truyền thống mà còn có thể ngăn ngừa bệnh nấm chân. Dùng nước ấm rửa chân có tác dụng như uống thuốc bổ. Nước nóng 60 – 70^{0}C, rửa chân có thể kích thích đầu dây thần kinh thực vật và nội tiết tố, thúc đẩy máu tuần hoàn tốt, cung cấp đủ chất bổ và khí oxi, kịp thời bài trừ những chất thải tích tụ, tăng nhanh quá trình hấp thu đào thải, có tác dụng giải trừ mệt mỏi, cải thiện giấc ngủ và nâng cao trí nhớ.

Theo học thuyết kinh lạc của Đông y, lục phủ ngũ tạng của cơ thể đều có những huyệt vị tương ứng trên chân. Cả hai chân có tất cả 66 huyệt, chiếm 1/10 tổng số huyệt toàn thân. Thường rửa chân và xoa bóp các huyệt trên chân sẽ ngăn ngừa được nhiều bệnh cục bộ và toàn thân. Ví dụ vì sao khi hai chân bị lạnh lại dễ bị cảm? Đó là vì hai chân cách xa tim, cho nên máu được cung cấp ít, nhiệt độ của da chân hơi thấp, ngược lại chân có quan hệ chặt chẽ với hệ thống thần kinh của niêm mạc đường hô hấp. Chân bị lạnh sẽ phản xạ làm cho các mạch máu trong niêm mạc đường hô hấp co lại, tạo nên lượng máu lưu thông ít, sự vận động của các lông tơ giảm chậm, do đó sức đề kháng bệnh của cơ thể giảm thấp rõ rệt. Khi đó những khuẩn bệnh vốn tiềm tàng trong mũi và yết hầu sẽ sinh sôi nảy nở, gây ra bệnh. Sau khi bị cảm mỗi ngày dùng nước ấm rửa chân 2 - 3 lần có thể thúc đẩy hiện tượng ứ huyết trong niêm mạc mũi và yết hầu biến mất, chứng cảm sẽ nhẹ đi.

Ngoài ra, dùng nước ấm rửa chân còn có thể làm tan mệt mỏi, ngăn ngừa chi dưới đau mỏi do đi đường xa hoặc lao động nặng gây nên. Trước khi ngủ dùng nước ấm rửa chân còn có thể điều tiết chức năng vỏ đại não, khiến cho thần kinh trở về trạng thái yên tĩnh, thư giãn, giúp ngủ ngon. Do đó cách nói "trước khi đi ngủ rửa chân nước ấm tốt như uống thuốc bổ" là có cơ sở khoa học nhất định.

Từ khoá: *Rửa chân; Thuốc bổ; Cúm.*

222. Vì sao nói tắm nóng lạnh phải cẩn thận?

Tắm nóng lạnh sớm nhất do người Phần Lan phát minh ra. Hồi đó nhà tắm còn là một căn phòng bằng gỗ làm bên bờ hồ. Trong phòng đầu tiên đốt lửa cháy, đặt một hòn đá trên ngọn lửa, đợi đến khi đá nóng đỏ sẽ khoát nước lã lên, khiến hơi nước bốc hơi ngùn ngụt trong phòng, nhiệt độ tăng cao. Người trần ở trong phòng một thời gian, sau đó mồ hôi toàn thân đầm đìa, đi ra ngoài và nhảy xuống hồ nước đóng băng. Sau một lần nóng một lần lạnh, thì dùng cành cây có dầu thơm đánh khắp mình, cứ làm như thế liên tục nhiều lần.

Ngày nay tắm nóng lạnh đã mở rộng ra khắp thế giới. Có một số khách sạn nhiều sao và những nhà tắm sang trọng cũng dùng cách tắm này. Cách tắm ngày nay nói chung trước hết là xả hơi nước vào phòng tắm, trong một thời gian ngắn, nhiệt độ trên mặt da cơ thể lên đến 38 – 40^{0}C, ở trong phòng 5 - 10 phút, sau đó tắm nước lạnh cho cho nhiệt độ trên da xuống thấp 4 – 8^{0}C. Cũng có người bắt chước cách tắm của người Phần Lan: trong một góc của phòng tắm đặt một lò lửa, trên ngọn lửa để hòn đá to, khi hòn đá nóng thì khoát nước từ một thùng cạnh nó lên hòn đá... hiệu quả cách tắm này rất tốt, còn có thể hưởng thụ niềm hứng thú, vì vậy rất nhiều người ưa thích.

Vì sao nhiều người nghiện tắm nóng lạnh? Tắm nóng lạnh có lợi gì cho sức khỏe? Đó là vì khi đắm mình trong nhiệt độ cao thì mồ hôi ra rất nhiều, một lần tắm người có thể ra khoảng nửa lít mồ hôi. Cứ hai tuần tắm một lần, liên tục 4 - 5 tháng sẽ cải thiện tình trạng hấp thu đào thải của cơ thể, giảm nhẹ trọng lượng. Đồng thời tắm nóng lạnh khiến cho nhịp tim và mạch đập tăng nhanh, huyết áp hơi cao, mạch máu dưới da giãn nở, kết quả tương tự như rèn luyện thể dục chạy đường dài, có lợi cho tăng cường thể chất, đề phòng được các chứng cảm gió, đau mỏi lưng và đau khớp, v.v..

Nhưng tắm nóng lạnh không thích đáng cũng dễ gây nguy hiểm hoặc đột tử. Người tắm lần đầu, đặc biệt là người già sau khi vào phòng tắm chỉ nên ở lâu nhất trong phòng hơi nước nhiệt độ cao nhiều nhất 5 phút, về sau thích ứng dần mới có thể tăng thời gian lên, nhưng mỗi lần nhiều nhất không vượt quá 10 phút, nếu không sẽ dễ nguy hiểm. Người đang sốt, người mất nước, người mới uống rượu hoặc vừa tập luyện xong cơ thể đang thiếu nước không nên tắm nóng lạnh ngay, nếu không sẽ vì ra mồ hôi quá nhiều mà bị hư thoát. Người bị điên hoặc bị bệnh tim hoặc người bị bệnh phổi đều không nên tắm nóng lạnh, người bị bệnh viêm gan A và phụ

nữ chuyển sang thời kì mãn kinh lúc tắm phải rất cẩn thận

Từ khoá: *Tắm nóng lạnh.*

223. Vì sao sữa đậu chưa đun chín có độc?

Tối thiểu 4000 năm trước, nhân dân Trung Quốc đã bắt đầu biết ăn sữa đậu. Vì sữa đậu hàm lượng dinh dưỡng phong phú, cho nên luôn được xem là thức ăn giàu dinh dưỡng. Nhưng có một số gia đình sau khi chế sữa đậu chưa đun chín đã dùng, kết quả xuất hiện các chứng ngộ độc như đau bụng, ỉa chảy, nôn mửa.

Vì sao uống sữa đậu chưa đun chín lại bị ngộ độc? Nguyên là trong đậu sống có các chất ức chế như trypsin, chất ngưng kết tế bào, chất saponin, v.v.. Những chất độc này tương đối bền nhiệt, nếu người ăn sữa đậu chưa nấu chín hoặc bột đậu chưa được rang chín có thể sẽ bị ngộ độc. Triệu chứng biểu hiện là sau khi uống không lâu thì nôn nao, nôn mửa, đau bụng, bụng chướng, ỉa chảy, v.v.. nghiêm trọng hơn có thể dẫn đến thoát nước và chất điện giải bị nhiễu loạn. Nhẹ thì 3 - 5 giờ sau sẽ tự khỏi, nặng thì kéo dài 1 -2 ngày.

Để ngăn ngừa ngộ độc, bác sĩ nhắc nhở chúng ta khi tinh chế sữa đậu, nên rang chín hoặc nấu chín. Thông thường trong quá trình đun chín, khi nhiệt độ chỉ mới đạt 80 – 90^{0}C nước sữa đã sủi bọt. Nhiệt độ này vẫn chưa thể phá hoại hoàn toàn các chất độc trong sữa đậu. Lúc đó nên giảm ngọn lửa để tránh sữa đậu trào ra, tiếp tục đun sôi từ 5 - 10 phút mới có thể phá hoại triệt để các chất độc trong sữa đậu, Ngoài ra, các nhà dinh dưỡng học còn nghiên cứu phát hiện thấy, sữa đậu sau khi sôi có thể nâng cao giá trị dinh dưỡng protêin trong đó. Vì vậy, vì sức khỏe của bạn không nên ăn sữa đậu chưa đun chín.

Từ khoá: *Sữa đậu.*

224. Khi cầu thủ bóng đá đứng thành tường chắn đá phạt, vì sao hai tay nên ôm bụng dưới?

Xem đá bóng ta thường thấy những pha đá phạt trực tiếp. Các cầu thủ đứng thành tường chắn để bảo vệ cầu môn. Lúc đó phần lớn họ đều dùng hai tay che bụng dưới, đó là vì sao?

Nguyên là khoảng cách giữa hàng rào chắn và vị trí quả bóng rất gần. Khi quả bóng đá đi, không những lực rất lớn mà tốc độ rất nhanh, các cầu thủ đứng thành hàng rào chắn có thể không phản ứng kịp. Trong khoang bụng cơ thể có rất nhiều tạng phủ quan trọng như gan, lá lách, dạ dày, tụy, thận, v.v.. hơn nữa, da bụng và cơ bắp rất mỏng. Một khi bị trúng bóng không những bụng đau dữ dội mà còn có thể dẫn đến các tạng phủ bị tổn thương, thậm chí đưa đến hậu quả gan, lá lách, v.v.. bị vỡ. Ngoài ra, dương vật và những tổ chức đặc biệt này không có bộ phận bảo vệ, nếu trúng bóng thì hậu quả có thể khôn lường.

Do đó, khi các cầu thủ đứng thành hàng rào chắn đá phạt phải dùng hai tay bảo vệ bụng là phương pháp hiệu quả để đề phòng bụng hoặc dương vật bị tổn thương.

Từ khoá: *Khoang bụng; Dương vật.*

225. Vì sao khi khát uống nước nóng giải khát tốt hơn uống nước mát?

"Đói thèm ăn, khát thèm uống", đó là hiện tượng sinh lí bình thường. Mùa hè oi bức và sau khi làm việc nhiều, cơ thể ra mồ hôi sẽ cảm thấy khát, muốn uống nước. Nhưng điều thú vị là, rất nhiều người cảm thấy uống nước nóng giải khát tốt hơn uống nước mát, đó là vì sao?

Người ta sở dĩ có cảm giác khát là vì khi cơ thể thiếu nước đến một mức độ nhất định, tức là khi cơ thể mất đi khoảng 10% trọng lượng nước thì hệ thần kinh truyền những thông tin này lên đại não, ta sẽ có cảm giác khát. Lúc đó uống nước mát hay nước ấm, tuy đều là nước nhưng hiệu quả rất khác nhau. Vì nước mát sau khi đi vào đường tiêu hoá sẽ kích thích niêm mạc, mạch máu dạ dày và đường ruột co lại theo phản xạ tự nhiên không lợi cho sự hấp thu nước trong dạ dày và máu. Còn uống nước ấm thì niêm mạc và mạch máu của dạ dày và đường ruột ở trạng thái giãn ra có lợi cho sự hấp thu nước vào máu. Như vậy, sau khi uống nước nóng ta sẽ có cảm giác đỡ khát hơn.

Ở đây cần nói rõ, không những để thoả mãn cảm giác khát của cơ thể mà cần bổ sung nước, vì để thỏa mãn cảm giác khát thì chỉ cân bổ sung 40 - 60% lượng nước đã mất đi là được mà còn phải có cách bổ sung như thế nào cho hiệu quả. Do đó sau khi vận động hoặc lao động ra mồ hôi nhiều, cảm thấy khát thì nên uống nhiều lần bằng nước ấm là tốt nhất. Nhiệt độ nước nên từ 20 – 30^0C. Vì sau khi ra mồ hôi nhiều, muối trong cơ thể bị mồ

hôi kéo theo mất đi một lượng lớn. Lúc đó nếu chỉ uống nước ấm mà không bổ sung thêm muối thì sau khi nước được cơ thể hấp thu, rất nhanh một bộ phận sẽ biến thành mồ hôi, tiếp tục kéo theo muối trong cơ thể bài tiết ra. Như vậy thành phần muối mất đi càng nhiều. Cho nên khi uống nước nên cho vào nước một ít muối. Như vậy, không những vừa giải khát mà cơ thể còn được bổ sung thêm muối, có lợi làm tan mệt mỏi, phục hồi sức khoẻ.

Từ khoá: *Giải khát.*

226. Vì sao trước khi vận động mạnh phải vận động chuẩn bị?

Sự sống thể hiện ở sự vận động. Thông thường tham gia thể dục, rèn luyện thân thể giúp ích cho lực căng của cơ bắp, nâng cao chức năng của tim phổi, tăng cường thể chất. Nhưng khi tham gia thi đấu bóng đá hoặc bóng rổ, những vận động viên thay người trước khi ra sân đều phải hoạt động chuẩn bị. Vì sao cần làm như thế?

Nguyên là khi cơ thể phải vận động mạnh thì hệ thống thần kinh và cơ bắp ở trạng thái căng thẳng cao độ, động mạch vành, hệ thống hô hấp và bài tiết đều hoạt động ở mức cao. Để các cơ quan trong cơ thể đạt được mức độ này thì phải có một quá trình điều chỉnh tương ứng, nếu trước khi vận động mạnh căng thẳng không được chuẩn bị đầy đủ mà lập tức tham gia những vận động có tính đối kháng cao thì hệ thống mạch máu của tim và hô hấp không thể phản ứng đáp ứng ngay, cho nên cơ thể không thể nào phát huy kĩ thuật được tốt nhất.

Còn có một nguyên nhân nữa, vì cơ bắp và các khớp xương hoàn toàn chưa được triển khai đầy đủ, một khi vận động căng thẳng có thể xuất hiện các chứng lực yếu, đau mỏi, cơ bắp thiếu oxi, do đó dễ dẫn đến bị thương hoặc rách cơ, chuột rút, thậm chí dẫn đến tai nạn.

Vì vậy chúng ta phải coi trọng vệ sinh vận động đầy đủ. Trước khi vận động mạnh nhất định phải khởi động chuẩn bị, tuần tự tiến lên, khiến cho các hệ thống trong cơ thể được điều chỉnh đến trạng thái sinh lí tốt nhất để thích ứng với những vận động đối kháng, đồng thời có thể tránh được những tổn thương bất ngờ.

Từ khoá: *Tổn thương vì vận động; Vận động mạnh.*

227. Vì sao lần đầu tham gia vận động mạnh, cơ bắp thường phát sinh đau mỏi?

Người thường không hay vận động, một khi tham gia vận động mạnh, vì lượng vận động nhiều nên cục bộ cơ bắp có hiện tượng đau mỏi. Đó là điều rất tự nhiên. Nhưng nguyên nhân đau mỏi thực chất là do đâu?

Thông thường sự đau mỏi có liên quan với lượng hấp thu đào thải của cơ bắp. Ví dụ khi đấu bóng rổ, trong quá trình thi đấu phải chạy nhanh, chạy nhiều và làm đủ loại động tác, như vậy cơ bắp toàn thân, đặc biệt là cơ chân phải co bóp mạnh và liên tục. Cơ bắp co bóp phải tiêu hao năng lượng, năng lượng đó dựa vào phản ứng hoá học của các chất xảy ra trong cơ bắp để cung cấp.

Những biến đổi hoá học trong cơ bắp có hai loại: một loại là hấp thu đào thải, không có oxi (tức không có oxi tham gia phản ứng hóa học); loại thứ hai là có oxi tham gia đào thải. Trong phản ứng không có oxi tham gia, các chất như adenozin photphat, đường nguyên... (các chất này đều là chất cung cấp năng lượng) trong cơ bắp bị phân giải, đồng thời giải phóng năng lượng cung cấp cho cơ bắp co bóp. Đường nguyên[1] trong điều kiện thiếu oxi, sẽ phân giải thành axit lactic. Khi hấp thu đào thải có oxi, axit lactic bị oxi hoá biến thành nước và CO2, đồng thời với quá trình đó năng lượng cũng được giải phóng. Nhưng không phải tất cả axit lactic đều bị oxi hoá mà phần còn lại được biến thành đường nguyên lưu giữ trong gan.

Người ít vận động, khi ngẫu nhiên vận động mạnh, vì máu cung cấp cho cơ bắp thiếu, dẫn đến cơ bắp thiếu oxi, axit lactic không được oxi hoá kịp thời, tích tụ lại trong cơ bắp. Axit lactic quá nhiều sẽ kích thích những cơ quan cảm thụ hoá học (tổ chức chịu sự kích thích của các chất hóa học) trong cơ bắp hoặc là vì sự tích tụ của chất này gây nên áp lực thẩm thấu khiến cho tổ chức cơ bắp hấp thu nhiều nước mà sản sinh phù nước cục bộ, khiến cho cơ bắp có cảm giác đau mỏi. Hiện tượng này không gây hại nhiều, qua mấy hôm sẽ tự khỏi. Nếu đau mỏi dữ dội có thể tắm nước nóng và xoa bóp để chỗ đau mỏi tăng tuần hoàn máu giúp giảm nhẹ dần và tự khỏi.

Cũng có nhà khoa học cho rằng, đau mỏi là do vận động làm cho cơ bắp mỏi mệt, các thớ thịt trong cơ bắp co giãn không đồng đều, sinh ra sự rối loạn nhẹ. Trong trạng thái đó, mạch máu bị dồn ép, máu không lưu thông khiến cho cơ bắp thiếu oxi. Gặp trường hợp đó nên thông qua phản xạ thần kinh khiến cho cơ bắp thư giãn, hiện tượng đau mỏi sẽ giảm dần.

Vậy có thể tránh hoặc giảm nhẹ cơ bắp bị đau mỏi không? Muốn vậy, khi bắt đầu vận động, lượng vận động nên tăng dần, đồng thời trước khi vận động phải chuẩn bị tốt, sau khi kết thúc phải làm động tác thư giãn hay xoa bóp. Như vậy có thể sẽ giảm nhẹ hoặc tránh cơ bắp phát sinh đau mỏi.

Từ khoá: *Cơ bắp; Đau mỏi; Axit lactic.*

228. Vì sao ăn lương thực tạp có ích cho sức khoẻ?

Người phương Nam một ngày ăn ba bữa hầu như đều bằng cơm, còn người phương Bắc phải lấy bột mì làm lương thực chính. Điều đó mọi người đã quen từ lâu. Nhưng các nhà dinh dưỡng học lại khuyên chúng ta rằng: ăn nhiều lương thực tạp có lợi cho sức khoẻ. Ăn ngũ cốc hỗn hợp tốt hơn chỉ ăn một loại. Lương thực tạp là ngoài gạo và bột mì ra còn có ngô, cao lương, các loại đậu, v.v..

Như ta đã biết, cơ thể con người trưởng thành và phát triển, hấp thu đào thải, các chức năng sinh lí đều đòi hỏi dinh dưỡng phong phú, trong đó protêin, các loại mỡ, đường, các loại vitamin và các nguyên tố vi lượng là quan trọng nhất. Ví dụ một người trưởng thành hằng ngày cần được hấp thu 80 - 100 (g) protêin. Trong hơn 20 loại axit amin để cấu tạo thành protêin thì có 8 loại axit amin không thể tổng hợp trong cơ thể mà chỉ có thể dựa vào sự cung cấp protêin trong thực vật. Nếu cơ thể thiếu một loại axit amin nào đó thì sẽ dẫn đến giảm trọng lượng, cơ bắp co rút, dinh dưỡng không tốt. Ví dụ thiếu nhóm vitamin B sẽ gây ra các chứng viêm thần kinh, ngứa da, thiếu máu. Hằng ngày chúng ta ăn cơm chính là để hấp thu các loại dinh dưỡng từ trong thực phẩm. Gạo và bột mì chỉ có thể cung cấp cho ta các hợp chất cacbonhydrat và axit amin, còn những thành phần dinh dưỡng khác thì không đủ. Lương thực tạp có tác dụng bổ sung những thành phần còn thiếu này.

Ngô là lương thực phụ mọi người thường ăn. So sánh với bột mì thì nhiệt lượng và các vi sinh tố cũng như các khoáng chất trong ngô không thua kém một chút nào. Giá trị protêin của nó nằm mức giữa bột mì và gạo, chứa khá nhiều axit béo không no. Những axit béo không no có thể chống bệnh xơ cứng mạch máu, đề phòng tế bào lão hoá. Trong ngô còn chứa các chất vi lượng như canxi, photpho có lợi cho sự phát triển khung xương và hệ thống thần kinh, giảm thấp huyết áp. Ngoài ra trong ngô còn có những chất tiền sinh tố A - chất caroten - rất có tác dụng bảo vệ thị lực và da mà trong bột gạo và bột mì không có.

Hàm lượng protêin, mỡ và chất sắt của ngô đều nhiều hơn gạo và còn chứa phong phú nhiều loại axit amin, chứa vitamin B dồi dào mà những lương thực phụ khác không có. Các loại axit amin ở trong khoai lang ngang với gạo, có giá trị dinh dưỡng cao, hàm lượng các vitamin nhóm B và canxi trong khoai cao hơn gạo. Trong khoai còn có vitamin C và chất caroten.

Đặc điểm lớn nhất của các loại đậu là hàm lượng protêin rất cao, gấp từ 2 đến 5 lần so với gạo hoặc bột mì. Trong các loại đậu còn có chất lysin mà trong protêin của các loại ngũ cốc không có, tuy nó không có các loại axit amin thường gặp trong ngũ cốc.

Qua phân tích so sánh ta thấy được các loại lương thực đều có đặc điểm dinh dưỡng riêng. Gạo, khoai lang có lượng protêin cao, bột mì hàm lượng protêin cao, ngô nhiều chất mỡ và còn có chất caroten, các loại đậu không những hàm lượng protêin cao và tốt giống như kê, mà còn chứa vitamin B phong phú. Căn cứ đặc điểm này, chúng ta nên phối hợp hợp lí nhiều loại lương thực phụ để khiến cho dinh dưỡng của bữa ăn phong phú, đầy dủ, từ đó thỏa mãn nhu cầu phát triển và bảo đảm sức khoẻ được bình thường. Hằng ngày chúng ta có thể ăn cơm hay bột mì thêm với lương thực phụ, như ăn thêm khai lang, khoai tây để thay thế một phần gạo, như thế tức là đã tuân theo nguyên tắc bổ sung dinh dưỡng giữa lương thực chính và lương thực phụ. Ăn nhiều lương thực phụ không những có thể thay đổi khẩu vị, ăn ngon mà còn có lợi cho sức khoẻ.

Từ khoá: *Lương thực phụ; Axit béo không no. Chất caroten; Nhóm vitamin B.*

229. Vì sao ăn kẹo cao su lại có ích?

Từ góc độ khoa học mà xét, kẹo cao su là loại kẹo có lợi cho sức khỏe không những đối với trẻ em mà cả đối với thanh niên. Thường xuyên ăn kẹo cao su không những có lợi cho sự phát triển các cơ mặt mà còn có lợi cho răng khoẻ và thúc đẩy cơ thể khoẻ mạnh.

Kẹo cao su thực tế là loại kẹo rất ít đường, có tính dẻo và đàn hồi cao. Khi nhai kẹo, các cơ mặt không những phải làm việc mà mặt răng cũng cọ xát lẫn nhau. Người thường ăn kẹo cao su có ba điều lợi cho sức khoẻ như sau:

Thứ nhất, đề phòng sâu răng. Trên 50% trẻ em đều mắc phải bệnh sâu răng. Nguyên nhân chính của bệnh sâu răng ở trẻ em là không chú ý giữ vệ sinh miệng, trước khi ngủ còn ăn ngọt, lại không đánh răng làm cho các chất

cặn lưu lại trong khoang miệng và giữa các kẽ răng. Vi khuẩn nhân cơ hội đó mà sinh sôi nảy nở, ở chân răng hình thành những nốt đen. Nếu sau bữa ăn các em ăn một cái kẹo cao su, thông qua răng nhai đi nhai lại, kẹo có thể cuốn trôi những chất thức ăn còn đọng lại giữa các kẽ răng, lại vừa kích thích nước bọt tiết ra. Nước bọt nhiều sẽ có tác dụng làm cho miệng sạch.

Thứ hai là tác dụng làm chặt răng. Thời xưa người ta thường đề xuất chậc răng để làm chặt chân răng. Tương tự khi hai hàm răng dùng lực cân bằng để nhai kẹo, nó vừa là một sự kích thích sinh lí đối với răng, lại vừa là một sự kích thích cơ học có tác dụng xoa bóp rất tốt. Nó làm cho răng chắc, chân răng khoẻ, làm chặt răng.

Thứ ba là giúp cơ mặt phát triển. Trong cuộc sống hiện đại ngày nay, các loại lương thực tạp, thực phẩm thô dần dần bị các thực phẩm tinh thay thế. Thức ăn của trẻ thường mềm và nhỏ, phần nhiều không đòi hỏi phải nhai lâu đã có thể nuốt được. Như vậy các tổ chức cơ mặt vận động ít, không được rèn luyện thích đáng, khiến cho cơ mặt phát triển không tốt. Thời gian dài, trẻ em lớn lên dễ mắc chứng thiên đầu thống. Nhưng những em hay ăn kẹo cao su thì tình hình sẽ khác đi, cơ mặt phát triển bình thường, cơ chắc khoẻ khiến cho bộ mặt đầy đặn.

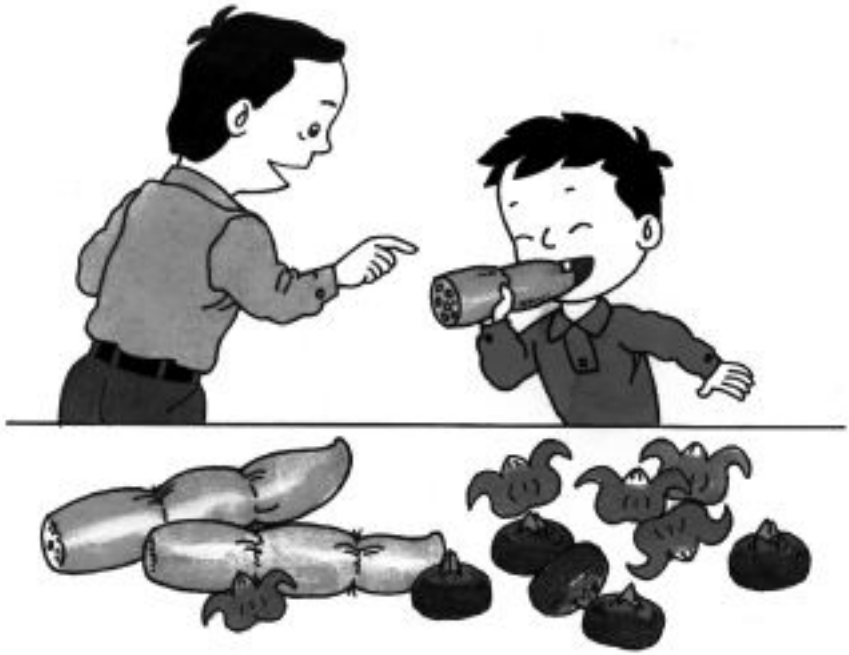
Qua đó ta thấy kẹo cao su là loại kẹo có ích. Thường xuyên ăn nó có lợi cho sức khoẻ. Nhưng cũng cần chú ý, khi ăn kẹo tốt nhất không nhai một bên, hoặc vừa ăn vừa làm bong bóng, vì như vậy vừa không văn minh, vừa mất vệ sinh.

Từ khoá: *Kẹo cao su; Sâu răng; Chặt răng; Cơ mặt phát triển.*

230. Vì sao không nên ăn sống củ ấu, ngó sen, củ năn?

Ở phương Nam Trung Quốc có một số thực vật thủy sinh như củ ấu, ngó sen, củ năn (mã thầy), v.v.. ăn thơm và ngon, nhưng ăn sống chúng dễ bị mắc bệnh sán lá gừng.

Sán lá gừng là một loại kí sinh trùng, nó đẻ trứng trong ruột non của người và bài tiết ra ngoài theo phân. Vì ở phương Nam Trung Quốc thường dùng phân tươi để bón cây cho nên nếu không được xử lí thích đáng rất dễ làm cho trứng sán lẫn vào trong nước.



Trứng sán dưới nhiệt độ thích hợp sẽ thành ấu trùng lông, chui vào trong con ốc, qua một số giai đoạn phát triển sẽ biến thành ấu trùng lông. Rễ cây củ ấu, ngó sen, củ năn là những chất ốc rất thích ăn. Khi ốc sống ở rễ những cây này thì ấu trùng lông trong ốc sẽ chui ra, làm thành tổ kén trên rễ đó. Hằng năm từ tháng 7 đến tháng 9 là mùa thu hoạch các loại thực vật thuỷ sinh trên, cũng là mùa kén ấu trùng nhiều nhất. Nếu ăn sống củ ấu, ngó sen, củ năn thì kén ấu trùng sẽ xâm nhập vào cơ thể, phát triển thành sán lá gừng sinh sống trong ruột non, gây bệnh viêm niêm mạc ruột non, ảnh hưởng đến tiêu hoá. Chứng bệnh xuất hiện là bụng trên khó chịu, khẩu vị không tốt, ỉa chảy, tiêu hoá không tốt, nghiêm trọng hơn còn gây ra bệnh dinh dưỡng không tốt, mặt và tay chân phù thũng, trẻ em phát triển không bình thường.

Do đó khi ăn những thứ trên phải luộc thật chín. Nếu ăn sống thì phải nhúng qua nước sôi từ 3 đến 5 phút, sau đó dùng dao bóc vỏ, tuyệt đối không được ăn cả vỏ.

Từ khoá: *Củ ấu; Ngó sen. Củ năn (mã thầy); Sán lá gừng.*

231. Vì sao không nên ăn sò?

Năm 1988 ở Thượng Hải xuất hiện đại dịch viêm gan A. Chỉ trong mấy tháng nhiều người bị truyền nhiễm, có gia đình thậm chí cả nhà đều mắc bệnh. Trong một thời gian, khoa cách li của bệnh viện không đủ chỗ chứa bệnh nhân. Cứ hễ nói đến viêm gan A là mặt mọi người biến sắc. Nguyên nhân gì đã gây nên đại dịch viêm gan A lây truyền rộng rãi như thế? Qua nghiên cứu cuối cùng phát hiện đó là do mọi người thích ăn sò mà gây nên.

Sò là một loại ốc sống ở vùng biển cạn, rất dễ bị ô nhiễm nước bẩn. Trong khu vực nước bị ô nhiễm, trong cơ thể con sò có kí sinh một loại virut bệnh gọi là virut viêm gan A. Virut bệnh này có sức đề kháng rất mạnh. Nó có thể chịu được nhiệt độ 560C trong vòng 1 giờ, ở nhiệt độ 1000C nó có thể chịu được 5 phút. Vì sò là loại thực phẩm hương vị thơm ngon, hơn nữa để giữ được hương vị này, khi gia đình ăn sò, chỉ nhúng chúng sơ qua vào nước sôi, sau đó cho gia vị là có thể đưa ra ăn. Tuy nhiệt độ cao nhưng thời gian ngắn cho nên virut viêm gan A trong thịt sò vẫn chưa mất tác dụng, do đó virut bệnh qua miệng xâm nhập vào cơ thể, tác oai tác quái gây nên đại dịch trong một vùng rộng và thời gian ngắn. Điều đáng tiếc là bệnh viêm gan A là loại bệnh truyền nhiễm, nó không những không phát sinh ngay sau khi ăn sò mà qua một thời gian 3 đến 4 tuần ủ bệnh, trong thời gian đó đã truyền bệnh lây lan. Nhưng lúc đó bệnh nhân vẫn chưa được cách li, cùng ăn ở, sinh hoạt với người bình thường nên rất dễ truyền bệnh cho người khác. Một truyền mười, mười truyền trăm, do đó gây nên đại dịch.

Từ sau khi phát sinh đại dịch đó, chính phủ đã nghiêm cấm mua bán sò, vì vậy không phát sinh lần dịch nào nữa.

Từ khoá: *Sò; Viêm gan A.*

232. Vì sao lúc nấc cụt không nên uống nước?

Nấc cụt tức là tắc thở giật ngược. Người đã từng nấc cụt đều cảm thấy bị giật như thế nào.

Thường thì nấc cụt phát sinh một cách đột nhiên. Người nấc cụt vừa cảm thấy phần trên lồng ngực bị co giật từng cơn rất khó chịu, miệng vừa đột nhiên phát ra từng tiếng nấc. Nấc cụt phát sinh nhanh thì mất cũng

nhanh, thường chỉ kéo dài mấy phút. Hiện tượng này không gọi là bệnh. Đó chẳng qua là vì ăn quá nhanh, hoặc cười nhiều, hít phải khí lạnh mà bị, nhất là trẻ em ngớp phải khí lạnh thường rất hay bị. Ngoài ra có người bị nấc cụt kéo dài khác thường, khác hẳn với hiện tượng đột ngột ở trên. Nó thường là sự phản ánh một loại bệnh nào đó như viêm dạ dày, chướng bụng, dạ dày bị phình ra, hoặc các bệnh về hoành cách mô, khí quản.

Cho dù là nấc cụt theo dạng nào đều là do hoành cách mô bị co thắt từng đợt gây ra. Hoành cách mô nằm giữa lồng ngực và bụng trên, cho nên khi nó bị co thắt thì lồng ngực rất khó chịu. Vì hoành cách mô co thắt từng lần đột ngột nên không khí hít vào xung kích lên lưỡi gà cổ họng, nên phát ra thành tiếng nấc.

Có người nói bị nấc cụt, nếu uống mấy ngụm nước ấm thì sẽ khỏi nhanh. Thực ra khi đó không nên uống nước vì dễ bị sặc vào khí quản.

Đó là vì khí quản ở phía trước thực quản, cả hai đều bắt đầu từ cổ họng. Phía trước khí quản có một xoang sụn. Khi ta nuốt, khí quản nâng lên, do đó miệng khí quản được xương sụn này đậy lại, nước hoặc thức ăn nhờ thế mà đi vào thực quản, rơi xuống dạ dày. Khi ta thở, miệng khí quản mở ra. Vì khi nấc cụt, ta không chủ động khống chế được khí quản, nên rất dễ bị sặc, nước vào khí quản gây nên ho sặc hoặc tắc thở.

Từ khoá: *Nấc cụt; Hoành cách mô; Giật ngược.*

233. Ăn hoa quả cả vỏ có tốt hơn không?

Trong cuộc sống có lúc ta nhìn thấy những người khi ăn hoa quả không rửa sạch, chỉ dùng tay chùi qua là ăn ngay. Điều đó không những mất vệ sinh mà còn có vấn đề ăn cả vỏ là không tốt.

Trước kia có người cho rằng hoa quả dinh dưỡng phong phú, dinh dưỡng trong vỏ không ít, nên ăn cả vỏ có phải tốt hơn không. Cho dù vỏ của một số quả rất khó ăn, như vỏ quýt cũng ngâm vào nước để uống, nhưng thực ra làm như thế là không hay.

Vì rất nhiều vùng trên đất nước ta, sau khi hái quả, để ngăn ngừa sâu, người ta phải phun thuốc định kì. Do đó vỏ hoa quả khó mà tránh khỏi được không bị nhiễm thuốc. Nếu gặp phải những loại thuốc có tính thẩm thấu mạnh, thậm chí có thể ngấm vào sâu trong quả thì dù có rửa cũng không thể rửa sạch. Cho nên ăn hoa quả cả vỏ là không tốt, nên chú ý.

Vậy có một số quả như nho, đào, xoài, đại táo v.v.. không thể gọt vỏ thì làm thế nào? Đối với những loại đó, trước hết nên rửa qua nước sạch, sau đó ngâm vào dung dịch thuốc tím độ 10 phút, dùng nước sôi để nguội rửa sạch rồi mới ăn. Như vậy vừa có thể diệt được vi khuẩn trên vỏ, vừa khử được tàn dư thuốc thực vật.

Nhưng cùng với sự phát triển của nền nông nghiệp hiện đại, ý thức bảo vệ môi trường ngày càng tăng thêm thì những thực phẩm không bị phun thuốc và không nhiễm phân hoá học ngày càng nhiều. Đối với loại thực phẩm này bao gồm cả hoa quả, đương nhiên sẽ tránh được tình trạng trên. Nếu hoa quả bạn mua về là hoa quả sạch thì ăn cả vỏ sẽ không có vấn đề gì.

Từ khoá: *Vỏ hoa quả; Thực phẩm xanh.*

234. Bụi vào mắt thì làm thế nào?

Những ngày gió to đi ngoài trời, cát bụi rất dễ bay vào mắt. Vì mắt là cơ quan thị giác rất nhạy cảm, cho dù hạt bụi nhỏ hơn hạt cải cũng đã cảm thấy rất khó chịu. Lúc đó có một số người dùng tay dụi mắt, hi vọng đẩy bụi ra ngoài. Nhưng làm như thế dễ gây tổn thương cho nhãn cầu.

Như ta đã biết, con mắt giống như máy ảnh vô cùng tinh xảo. Giác mạc giống như một lớp thuỷ tinh mỏng che phía trước. Nó trong suốt, trơn phẳng để cho ánh sáng đi vào tận đáy mắt. Sau khi mắt bị bụi vào, nếu dùng lực dụi mắt thì lớp thuỷ tinh này sẽ bị rách thành đường, khiến cho mắt mờ

đi nhìn không rõ.

Vậy khi mắt bị bụi thì làm thế nào? Trước hết ta cần lợi dụng nước mắt. Bình thường trong mắt luôn có nước mắt, có tác dụng bôi trơn nhãn cầu. Khi mắt bị bụi, nước mắt tăng lên rất nhiều. Để nước mắt cuốn trôi bụi dễ dàng, có thể nhắm mắt lại, dùng tay nắm mí mắt kéo nhẹ nhàng mấy lần. Nếu cách này vẫn không đỡ thì có thể nhờ người khác lật mí mắt lên, dùng vải mềm hoặc bông xoa nhẹ, hoặc nhúng mắt vào nước sạch rồi nhấp nháy.

Nói chung sau khi mất bụi, mắt sẽ có cảm giác dễ chịu ngay.

Nếu sau khi lật cả hai mí mà không tìm thấy bụi, nhưng mắt vẫn có cảm giác còn bụi thì có thể đã dính vào giác mạc. Lúc đó nên đến bệnh viện kiểm tra, nhờ bác sĩ xử lí.

Từ khoá: *Giác mạc; Nước mắt.*

235. Hóc xương thì làm thế nào?

Hóc phải xương thì làm thế nào? Không ít người có thói quen dùng phương pháp ăn một miếng cơm to để kéo xương đi theo. Thực tế phương pháp này rất nguy hiểm bởi vì cục cơm rất dễ khiến cho xương càng cắm sâu hơn, không những khó lấy ra mà còn làm cho thực quản dễ bị nhiễm trùng gây viêm hoặc bị xuyên thủng, có thể tạo thành hậu quả nghiêm trọng. Do đó khi hóc xương cá nên kịp thời tìm cách gắp ra, không nên ăn nuốt lung tung.

Xương cá rất dễ cắm vào yết hầu, mở to miệng có thể nhìn thấy được nên có thể dùng nhíp để lấy ra. Nếu hóc ở cuống họng hoặc xung quanh xương sụn lưỡi gà, tự mình khó nhìn thấy thì nên mời bác sĩ dùng nhíp đặc biệt để lấy ra. Nếu hóc trong thực quản thì bác sĩ cũng không nhìn thấy được, phải chiếu X quang để kiểm tra. Phương pháp là cho người hóc nuốt chất cản quang, khi chất này gặp xương sẽ bị xương giữ lại, nên trên màn X quang hiện ra rất rõ, vị trí được xác định chính xác, bác sĩ có thể dùng đèn soi thực quản để lấy xương ra.

Trong dân gian thường lưu truyền cách uống dấm để chữa hóc. Trong trường hợp không có thiết bị soi thực quản cũng có thể thử phương pháp đó xem sao.

Tóm lại khi hóc, nếu tự mình không lấy ra được thì tốt nhất là kịp thời nhờ bác sĩ xử lí. Nhân đây cần nói thêm là, khi ăn cơm không nên nói chuyện, đặc biệt khi ăn cá, vì vừa nói chuyện vừa ăn sẽ cản trở động tác nuốt bình thường, không cẩn thận sẽ bị hóc.

Từ khoá: *Hóc; Xương cá; Dấm.*

236. Vì sao nuôi súc vật cảnh dễ bị bệnh truyền nhiễm?

Cùng với sức sống không ngừng được nâng cao, súc vật cảnh cũng ngày càng đi vào cuộc sống gia đình. Trong nhà nuôi mèo hoặc chó cảnh sẽ tăng thêm không khí vui tươi, nhất là người già cô đơn nuôi súc vật cảnh khiến cho cuộc sống buồn tẻ, vui nhộn hơn.

Nuôi súc vật cảnh có điều tốt nhưng cũng tiềm ẩn mối nguy hiểm về truyền bệnh. Ví dụ khi nhà bạn nuôi mèo, đặc biệt cảnh giác vì mắc bệnh giun kim.

Giun kim là một loại kí sinh trùng, do mèo gây truyền nhiễm. Thông qua phân mèo trứng giun sẽ trở thành ấu trùng giun. Nếu ăn phải thực phẩm có trứng giun, ấu trùng sẽ trở thành giun kim bám vào vách ruột để hút máu, theo dịch limpho của máu khuếch tán vào các cơ quan như não, tim, gan, cơ bắp, sinh sôi nảy nở ở đó. Người sau khi nhiễm bệnh phần đông không có triệu chứng rõ ràng, có một số người xuất hiện bướu to sau cổ. Đối với những người khả năng miễn dịch kém có thể dẫn đến viêm gan, viêm thận, viêm cơ tim, viêm não. Phụ nữ có thai nhiễm phải giun kim xuyên qua nhau xâm nhập vào thai hậu quả rất nghiêm trọng.

Giống như người, trong ruột mèo cũng có giun đũa. Loài giun đũa này nhỏ hơn giun đũa của người. Trứng giun đũa của mèo sau khi bài xuất theo phân, gây ô nhiễm thức ăn, người ăn phải cũng sẽ bị bệnh. Đặc biệt là trẻ em sau khi mắc bệnh giun đũa thường xuất hiện các chứng kém ăn, bụng trướng, sốt, thiếu máu…

Nuôi chó cảnh cũng không an toàn. Nếu bị chó dại cắn rất dễ tử vong. Ngoài ra nuôi chim anh vũ (vẹt) cũng dễ bị bệnh sốt anh vũ.

Vì sinh vật cảnh dễ truyền bệnh cho nên khi nuôi chúng phải có những biện pháp đề phòng tốt như tiêm phòng bệnh định kì, giữ gìn chúng sạch sẽ, v.v.. để tránh nhiễm bệnh.

Từ khoá: *Sinh vật cảnh; Truyền nhiễm bệnh.*

237. Ăn trứng gà như thế nào mới có lợi cho sức khoẻ?

Trứng gà là loại thực phẩm phổ biến không những giàu dinh dưỡng, dễ ăn mà giá cả rẻ, do đó được nhiều người ưa thích.

Cho dù chúng ta thường xuyên ăn trứng gà, nhưng ăn như thế nào mới có lợi cho sức khoẻ? Có người cho rằng, trứng gà sống dễ hấp thu, giá trị dinh dưỡng cao, bổ cho cơ thể. Thực ra không phải là như thế. Trước hết trong trứng gà sống chứa những chất kháng sinh và chất men… có hại cho sự tiêu hoá của cơ thể đối với protêin, gây nên những sợi protêin và thiếu nhóm vitamin B. Còn trứng gà luộc chín thì các chất kháng sinh này bị phá hoại. Hơn nữa kết cấu protêin của trứng gà sống rất vững chắc nên tỉ lệ hấp thu của cơ thể chưa đến 60%, phần còn lại đều bị thải ra ngoài, còn protêin của trứng gà chín thì kết cấu đã lỏng lẻo, dễ được cơ thể hấp thu, tỉ lệ hấp thu đạt trên 90%. Ngoài ra trên vỏ trứng gà có rất nhiều vi khuẩn, men vi khuẩn và trứng kí sinh trùng. Chúng thông qua những lỗ nhỏ trên vỏ trứng gà mắt thường không nhìn thấy được thâm nhập vào trong gây nên ô nhiễm. Còn trứng gà chín thì các chất có hại đó đã bị tiêu diệt. Từ khẩu vị mà xét, trứng gà chín cũng ngon hơn trứng gà sống, vì trứng gà sống có mùi tanh đặc biệt, không những khó ăn mà còn không tốt cho tiêu hoá.

Vậy trứng gà vỏ hồng tốt hay trứng gà vỏ trắng tốt?

Trứng gà vỏ hồng màu hồng nhuận, vỏ chắc khó vỡ, lòng đỏ cũng đậm hơn nên nhiều người cho rằng dinh dưỡng của nó tốt hơn trứng vỏ gà trắng. Thực ra chúng chẳng chênh nhau là mấy. Hàm lượng protêin của trứng gà vỏ hồng là 12,4% hàm lượng mỡ là 12,1%; Còn ở trứng gà vỏ trắng lần lượt là 13% và 9,9%, những thành phần khác cơ bản tương đương.

Từ khoá: *Trứng gà sống; Trứng gà chín. Trứng gà vỏ hồng; Trứng gà vỏ trắng.*

238. Vì sao chơi trò chơi điện tử quá mức thì có hại?

Trò chơi điện tử là sản phẩm khoa học kĩ thuật cao cấp, tốc độ phát triển rất nhanh, trở thành phương tiện vui chơi rất quan trọng trong cuộc sống hiện đại. Đặc biệt là các thiết bị điện tử cầm tay thể tích nhỏ, lại không bị thời gian và không gian hạn chế nên càng được hoan nghênh. Có

người cho rằng các thiết bị điện tử cầm tay bức xạ không mạnh như máy tính điện tử nên ảnh hưởng mắt không lớn. Thực tế không hoàn toàn như thế.

Chúng ta thường bắt gặp một số người chơi các thiết bị điện tử cầm tay trên tàu hoả, ô tô, đã chơi là kéo dài vài tiếng, con mắt dán vào màn hình nhỏ, tay bấm liên tục. Như vậy rất dễ mỏi mắt, cứng tay. Nếu không chú ý hướng chiếu của ánh sáng và tư thế ngồi mà chơi lâu sẽ giảm thị lực, thần kinh căng thẳng, sức chú ý không tập trung dẫn đến tinh thần uể oải. Đối với thiếu nhi mà nói, chơi các thiết bị điện tử cầm tay quá mức càng có hại. Vì thanh, thiếu niên đang thời kì cơ thể phát triển, mắt, khung xương và các cơ quan khác chưa phát triển hoàn toàn nên chơi quá mức rất có hại cho sức khoẻ.

Càng có hại hơn là nhiều học sinh dùng thời gian lên lớp và làm bài tập cho trò chơi này, dễ bỏ dở học tập, lãng phí thời gian. Đã từng có người điều tra, trẻ em nghiện trò chơi các thiết bị điện tử cầm tay dễ phát sinh học tập khó khăn, mất tính sáng tạo và năng lực suy đoán, trở thành người "máy". Hơn nữa, thời gian kéo dài chúng sẽ cảm thấy trở nên nghiện, dốc toàn bộ hứng thú vào trò chơi. Một số nhà hàng tổ chức trò chơi còn đặt giải thưởng để thu hút các em, thậm chí có những phòng chơi còn đánh bạc, hoặc trong trò chơi mang những nội dung tình dục, bạo lực rất có hại cho thanh thiếu niên.

Sự xuất hiện trò chơi điện tử có thể làm phong phú cuộc sống của con người, cho nên đối với những phần mềm trò chơi lành mạnh, chơi thích đáng là có thể được.

Các chuyên gia kiến nghị khi chơi trò chơi điện tử, kể cả brickgame không nên lâu quá một giờ, nửa giờ càng tốt. Sau khi kết thúc trò chơi nên cho mắt nghỉ, nên tập thể dục cho tay, hoạt động tứ chi để tránh có hại.

Từ khoá: *Trò chơi điện tử.*

239. Vì sao không thể có những người tướng mạo hoàn toàn giống nhau?

Tướng mạo là phần cơ thể gây chú ý nhất cho con người, cũng là căn cứ để mọi người nhận biết và tìm hiểu lẫn nhau. Vì sao tướng mạo người ta không ai giống ai? Động lực "tạo nên" tướng mạo là gì? Con người là do sự kết hợp của tinh trùng và trứng của hai bên bố mẹ phát triển mà thành. Số lượng nhiễm sắc thể trong tinh trùng và trứng đều có 23 cái. Đặc trưng tướng mạo của con người là do gien di truyền trên các nhiễm sắc thể trong các tế bào quyết định.

Mỗi nhiễm sắc thể đều có cấu tạo và hình dạng riêng. Qua nghiên cứu phát hiện, gien trên mỗi nhiễm sắc thể có khoảng 1250 cái. Ngày nay các nhà y học cho rằng, số gien của con người khoảng từ 1 triệu đến hai triệu cái, cho nên nó có thể "nặn ra" vô số tướng mạo, không những mắt, mũi, miệng, tai, v.v.. có hình dạng và vị trí khác nhau mà khuôn mặt cũng khác nhau, thậm chí mắt một mí và mắt hai mí cũng đều là do những gien di truyền khác nhau quyết định. Ngay đến đẻ sinh đôi thì sự sắp xếp gien di truyền trên nhiễm sắc thể cũng không hoàn toàn giống nhau, chỉ có 1/70… đến 1/80… có khả năng giống nhau. Do đó những người giống nhau hoàn toàn có thể nói là không có.

Từ khoá: *Tướng mạo; Gien di truyền.*

240. Cha mẹ thấp có sinh con cao lớn không?

Chúng ta thường thấy một số gia đình cha mẹ khá cao thì con cái cũng cao, nhất là trong những gia đình vận động viên, cha mẹ người cao thường sinh ra những vận động viên cao khoẻ ưu tú. Nhưng không thể phủ nhận là trong một số gia đình cha mẹ cao, nhưng lại xuất hiện con thấp, còn có gia đình cha mẹ thấp nhưng lại có những đứa con cao.

Tạo nên những tình huống này gồm có hai mặt: thứ nhất, những người thân cao thường chịu ảnh hưởng rõ rệt của nhân tố môi trường. Khi con người ở thời kì phát triển nếu gặp môi trường có lợi cho phát triển chiều cao (như khí hậu thích hợp, dinh dưỡng đầy đủ, rèn luyện vận động đúng mức, v.v..) thì cơ thể sẽ phát triển cao, nếu rơi vào môi trường cuộc sống bất lợi thì sự phát triển chiều cao dễ bị ảnh hưởng. Thứ hai, chiều cao cơ thể còn chịu ảnh hưởng của nhân tố di truyền. Loài người có mấy gien di truyền quyết định chiều cao thân thể. Khi cha mẹ truyền những gen di truyền cho con có nhiều gen có lợi cho chiều cao thì con cái lớn lên sẽ cao; ngược lại lớn lên sẽ thấp.

Tóm lại, chiều cao của con người vừa chịu ảnh hưởng của nhân tố môi trường, vừa chịu ảnh hưởng của nhân tố di truyền. Vì điều kiện môi

trường của mỗi người khác nhau, gien di truyền quyết định chiều cao của bố mẹ truyền cho cũng khác nhau, do đó chiều cao của cơ thể con cái là muôn hình vạn trạng. Nhưng nói chung, bố mẹ cao thì con cái phần nhiều cũng cao.

Từ khoá: *Chiều cao cơ thể; Nhân tố môi trường; Nhân tố di truyền.*

241. Vì sao có một số người thấp nhỏ?

Xung quanh chúng ta, có lúc có thể thấy những người khuôn mặt của họ rõ ràng là đã trưởng thành nhưng thân thể lại rất thấp bé, giống như một thiếu niên chưa đến tuổi thành niên.

Sự phát triển của cơ thể chịu sự khống chế của hoocmôn sinh trưởng do thuỳ não tiết ra. Nếu hoocmôn này tiết ra quá nhiều thì bị chứng người to tồ, nhưng nếu trước thời kì phát dục hoocmôn không đủ thì sẽ trở thành chứng thấp bé. Vì thiếu hoocmôn sinh trưởng, nên chiều cao loại người này, nam giới chỉ ở mức trên dưới 1,32 m, nữ giới 1,23 m. Vì phần đầu vẫn như người lớn bình thường cho nên hình thành dạng người đặc biệt không cân xứng, rất nổi rõ trong đám người bình thường. Trí lực của người thấp bé tuy không bị ảnh hưởng nhiều nhưng tầm vóc như thế đưa lại nhiều trở ngại trong sinh hoạt, đồng thời cũng sinh ra một áp lực tâm lí to lớn với bản thân.

Loại người mắc chứng bệnh thấp bé do thuỳ thể não này, vì sao não lại không tiết ra đủ hoocmôn, cho đến nay vẫn chưa rõ nguyên nhân, có thể là do bẩm sinh phát dục không đầy đủ gây nên, nhưng cũng có một số nhà khoa học cho rằng, nó có liên quan với dây nhiễm bệnh sốt cao của tinh tinh, hoặc do bị trùng hút máu gây nên. Có một số người mắc bệnh nhỏ bé là vì não bị một khối u bên cạnh chèn ép mà gây nên.

Người bị hoocmôn sinh trưởng gây nên cơ thể thấp bé có thể thông qua tiêm hoocmôn sinh trưởng để điều trị. Nếu vì bị khối u gây nên thì trước hết cần tìm cách chữa trị khối u.

Từ khoá: *Vóc thấp bé; Tế bào xương sụn.*

242. Các nhà khoa học vì sao phải khám phá bí mật gien di truyền của con người?

Ngày nay, nhiều nhà khoa học kiệt xuất đang nghiên cứu đề tài gọi là khám phá bí mật gien di truyền của con người nhằm vẽ ra bản đồ chính xác về gien di truyền. Nhưng không ít người sẽ hỏi, mặc dù chúng ta công phá được cửa ải này nhưng nó sẽ đem lại ý nghĩa thực tế gì cho cuộc sống của nhân loại?

Di truyền học hiện đại mách bảo chúng ta rằng, gien là cơ sở của di truyền, do ADN tổ chức thành. Nó quyết định các loại tính trạng của cơ thể. Ví dụ người Châu á mắt đen, người Châu Âu mắt xanh. Màu sắc của nhãn cầu là do gien chi phối.

Không những thế, có nhiều bệnh con người mắc phải là gien di truyền. Gien di truyền và bệnh tật có mối quan hệ chặt chẽ với nhau. Có thể nói bệnh gien di truyền đơn là do một gien nào đó biến đổi về kết cấu mà gây nên. Ví dụ điển hình nhất là bệnh thiếu máu dạng tế bào lưỡi liềm. Còn bệnh do nhiều gien di truyền là do kết cấu nhiều gien di truyền biến đổi gây nên. Ví dụ như bệnh khối u, bệnh cao huyết áp, v.v..

Chính vì vậy, nếu nắm vững kết cấu về gien di truyền trong cơ thể và tính trạng hoặc bệnh tật tương ứng với nó thì cho dù con người mắc bệnh gì, chỉ cần khắc phục được gien di truyền tương ứng với loại bệnh đó, là sẽ tìm được phương pháp bí mật để chữa bệnh. Cho nên các nhà khoa học khao khát dịch được bí mật gien di truyền và đó cũng là ý nghĩa quan trọng của vấn đề.

Từ khoá: *Bản đồ gien di truyền của người. Bệnh gien di truyền.*

243. Bệnh gien di truyền phát sinh như thế nào?

Bệnh gien di truyền tức là bệnh di truyền, hay nói cách khác, do sự thay đổi của chất di truyền mà gây nên bệnh tật. Nhưng người xưa quan niệm rằng, bệnh di truyền có liên quan với cơ quan sinh dục, tức là loại bệnh từ cha mẹ di truyền mà sinh ra. Cùng với sự phát triển của sinh vật học phân tử hiện đại, loài người đã có nhận thức sâu sắc hơn đối với bệnh di truyền. Ngày nay người ta cho rằng bệnh di truyền có thể do cha mẹ truyền lại. Ví dụ chứng bẩm sinh ngu đần vừa thuộc về bệnh do gien di truyền, lại cũng thuộc về bệnh di truyền, tức là từ cha mẹ di truyền lại. Nhưng bệnh ung thư mà mọi người đều sợ lại chỉ là bệnh do gien di truyền, chứ không phải do bố mẹ di truyền lại mà là do trong cuộc sống lây nhiễm virut hoặc do nguyên nhân khác gây nên sự biến đổi gien di truyền mà phát sinh. Trên ý nghĩa này mà nói, dùng từ bệnh do gien di truyền để thay thế bệnh di truyền có thể càng dễ hiểu hơn.

Bệnh do gien di truyền có thể chia làm 3 loại lớn: 1) Bệnh đơn gien di truyền; 2) Bệnh nhiễm sắc thể; 3) Bệnh đa gien di truyền.

Bệnh đơn gien di truyền là do một gien di truyền nào đó trong cơ thể phát sinh biến đổi mà gây nên, thường dẫn đến sự hấp thu đào thải hoặc sự

phát triển của cơ thể không bình thường. Bố mẹ của bệnh nhân xem ra rất bình thường, nhưng trên thực tế cả bố và mẹ đều mang những gien di truyền gây bệnh, chẳng qua ở dạng tiềm ẩn không bộc lộ mà thôi. Lúc đó gọi "Di truyền có tính tiềm ẩn". Nhưng trong bố mẹ bệnh nhân mắc bệnh đơn gien di truyền cũng có người phát bệnh, vì vậy gọi là "di truyền hiện rõ". Bệnh đơn gien di truyền có rất nhiều loại. Ví dụ bệnh thiếu máu dạng lưỡi liềm, bệnh máu nhóm A, bệnh mù màu đỏ, v.v..

Bệnh nhiễm sắc thể khác với bệnh đơn gien di truyền, nó không phải là một gien di truyền nào đó có vấn đề mà là bệnh gien thừa hoặc thiếu nhiễm sắc thể, mặc dù dây nhiễm sắc thể này đều có các gien bình thường, nhưng vẫn xuất hiện chứng tổng hợp Đao (cũng gọi là bệnh bẩm sinh ngu đần do có 3 nhiễm sắc thể thứ 21). Rất nhiều ví dụ như thế, như chứng tổng hợp nhiễm sắc thể XXX, và XYY.

Bệnh đa gien di truyền cũng gọi là bệnh di truyền đa gien. Loại bệnh này khá phức tạp, do nhiều gien di truyền gây nên. Có lúc tất cả các gien di truyền đều bình thường nhưng tổng hợp các gien di truyền này trên một cơ thể nào đó sẽ xuất hiện bệnh chứng nghiêm trọng. Ví dụ như các bệnh thường gặp, bệnh tim, bệnh khối u, bệnh động mạch vành, v.v.. Bệnh đa gien di truyền còn chịu ảnh hưởng của môi trường, phương thức sinh hoạt cá nhân và điều kiện ngoại giới chi phối, thường là loại bệnh phát sinh theo gia tộc, nhưng không có những đặc trưng như bệnh đơn gien di truyền.

Bệnh gien di truyền làm tổn hại nghiêm trọng đến loài người, đặc biệt là gia đình của bệnh nhân. Theo thống kê, trong số bệnh nhân trẻ em do khoa nhi tiếp thu có đến 1/3 liên quan đến bệnh di truyền. Trong tỉ lệ tử vong loại trẻ em từ 15 tuổi trở xuống, bệnh gien di truyền chiếm phần lớn. Đó là một gánh nặng và thách thức nghiêm trọng đối với xã hội. Ngày nay loài người vẫn chưa có biện pháp chữa trị hiệu quả đối với loại bệnh này, do đó chẩn đoán và dự phòng sớm là vô cùng quan trọng. Ví dụ cấm kết hôn giữa những người có quan hệ huyết thống gần, trước khi kết hôn và trước khi sinh đẻ phải kiểm tra và hỏi han về di truyền để đạt được sinh con tốt, đối với những thành viên trong gia đình dễ mắc bệnh thì cần tư vấn sớm để đề phòng, v.v.. Nhờ sự phát triển của y học hiện đại, tế bào học và sinh vật học phân tử mà con người ngày càng hiểu biết sâu hơn những nguyên nhân gây bệnh của các loại bệnh này. Những thành quả nghiên cứu khoa học về mặt này đã đưa lại những biện pháp có hiệu quả để chẩn đoán và dự phòng đối với bệnh di truyền. Sự phân tích toàn bộ trật tự ADN của các gien di truyền con người đã được hoàn thành vào đầu thế kỉ XXI, đồng thời chữa bệnh bằng gien di truyền cũng là phương hướng chủ yếu của y học và sinh vật học hiện đại. Hi vọng rằng trong tương lai không xa, con người sẽ có thể dựa vào bản đồ gien di truyền để chữa trị được tận gốc bệnh di truyền

và các loại bệnh khác.

Từ khoá: *Bệnh do gien di truyền; Bệnh đơn gien di truyền; Bệnh nhiễm sắc thể; Bệnh đa gien di truyền.*

244. Thế nào là vân tay gien di truyền?

Mọi người đều biết vân tay là chỉ các hoa văn trên da đầu ngón tay. Có vẻ chúng khác nhau không nhiều, nhưng trên thực tế là thiên biến vạn hoá. Mãi đến ngày nay vẫn chưa phát hiện được trên thế giới này có hai người vân tay hoàn toàn giống nhau. Chính nhờ đặc điểm đó mà cảnh sát có thể thông qua giám định vân tay để lại trên hiện trường mà tìm ra tội phạm, xác nhận phạm nhân là ai.

Vân tay rất dễ hiện, nhưng vân tay do gien di truyền là thế nào? Đó là một khái niệm của di truyền học. Như ta đã biết giữa những người khác nhau, gien di truyền trong cơ thể tuy căn bản giống nhau nhưng vẫn có sự khác biệt nhiều hay ít. Có thể nói giống như vân tay, trên thế giới này không tồn tại hai người có gien di truyền hoàn toàn giống nhau, ngay với người sinh đôi cũng có sự khác biệt nho nhỏ. Các nhà khoa học có thể căn cứ mật mã gien di truyền, qua xử lí đặc biệt sẽ nhận biết hình vẽ nào đó, nhìn vào đó giống như những hình mật mã đen trắng đan xen vào nhau, đó chính là gien di truyền vân tay.

Gien di truyền vân tay giống như vân tay, sẽ giúp đỡ cảnh sát phá án rất tốt. Trình độ kĩ thuật ngày nay có thể từ một giọt máu, từ một sợi tóc, một chút nước bọt tìm ra được gien di truyền vân tay. Ví dụ khi tội phạm vật lộn với người bị hại, rất có thể bị trầy sớt da, thậm chí để lại vết máu ở hiện trường. Đó chính là đầu mối quan trọng để cảnh sát từ đó tìm ra gien di truyền vân tay, sau đó tiến hành kiểm tra máu đối với những người bị nghi ngờ. Một khi phát hiện được gien di truyền giống hệt nhau là có thể xác định được ai là tội phạm.

Từ khoá: *Hình gien di truyền.*

245. Trẻ em sinh trong ống nghiệm có phải lớn lên trong đó không?

Nói đến trẻ em sinh trong ống nghiệm hầu như ai cũng nghe thấy, nhưng không phải ai cũng biết rõ trẻ em được sinh trong ống nghiệm như thế nào. Rất nhiều người cho rằng trẻ em có thể được nuôi lớn trong ống

nghiệm. Thực tế đó là cách hiểu rất sai. Vậy trẻ em sinh trong ống nghiệm thực chất là như thế nào?

Các nhà khoa học cho biết, kĩ thuật trẻ em sinh trong ống nghiệm bao gồm hai bộ phận chủ yếu, đó là thụ tinh bên ngoài cơ thể và dời cấy phôi thai. Phần đầu tiến hành trong ống nghiệm, phần sau là dời phôi thai cấy vào trong tử cung người mẹ để phát triển dần lên.

Sự ra đời "trẻ em ống nghiệm" đại để cần phải trải qua mấy quá trình sau. Trước hết bác sĩ dùng thuốc để khiến người mẹ rụng trứng, khiến cho người phụ nữ rụng trứng đúng thời gian yêu cầu, sau đó dùng một khí cụ đặc biệt cho vào bụng người mẹ để lấy trứng ra. Tiếp theo bác sĩ cho trứng vào dung dịch nuôi trứng, chờ cho sau khi trứng hoàn toàn thành thục, mới cho tinh trùng đã qua xử lí vào, để cho tinh trùng và trứng thụ tinh trong ống nghiệm chứ không phải trong cơ thể người mẹ mà hình thành trứng thụ tinh.

Lúc này trứng thụ tinh được ngâm trong dung dịch nuôi dưỡng và bắt đầu sản sinh phân chia tế bào. Một trứng thụ tinh phân chia thành hai, hai thành bốn, bốn thành tám... dần dần phát triển thành phôi thai nhỏ nhoi. Đến giai đoạn này bác sĩ đưa phôi thai dời vào tử cung người mẹ. Thai lớn dần đến lúc trở thành hài nhi.

Kĩ thuật sinh trong ống nghiệm chủ yếu thực hiện đối với những người phụ nữ ống trứng bị tắc và những người chồng chất và lượng tinh trùng có vấn đề nên không thể tự nhiên có thai được. Sự ra đời của kĩ thuật này đã đem lại hi vọng và hạnh phúc to lớn cho những cặp vợ chồng bị bệnh không mang thai.

Từ khoá: *Sinh con ống nghiệm; Thụ tinh ngoài cơ thể; Cấy phôi thai.*

246. Con người có thể tự nhân bản mình không?

Con người phục chế mình, sinh ra một người nhân bản giống như mình. Cách nghĩ này cùng với sự ra đời của cừu Đôli có lẽ rất nhanh sẽ trở thành hiện thực.

Đó là vì từ lí luận mà xét, cừu Đôli có thể nhân bản được thì trâu bò, con người cũng có thể nhân bản được. Cừu và con người đều thuộc loài động vật có vú. Kĩ thuật nhân bản vô tính cừu Đôli cũng có thể dùng được cho con người. Nhưng đối với vấn đề nhân bản con người, hiện nay giới khoa học đang còn tranh luận. Những người tán thành nhân bản cho rằng, nhân bản cơ thể đối với những những cặp vợ chồng vô sinh là một may mắn to lớn, khiến cho họ có thể nâng cao tỉ lệ mang thai. Đối với việc cấy các cơ quan của cơ thể cũng có nhiều điều tốt, giống như mở ra một bầu trời rộng lớn về nguồn cung cấp các cơ quan thay thế. Mỗi người khi sinh ra đã có những điều kiện giữ lại để sau này phục hồi thành những chế phẩm khi một bộ phận nào đó trong cơ thể bị hư hỏng thì đã có phôi thai trở thành nguồn dự bị để thay thế.

Kĩ thuật nhân bản phôi thai cơ thể cũng đã đem lại những hi vọng to lớn cho các bậc cha mẹ muốn con thành tài. Ví dụ họ tìm được tế bào phôi thai của một thương nhân tài giỏi thì có thể nuôi thành đứa con của mình.

Thực nghiệm kĩ thuật nhân bản vô tính còn có thể thực hiện ước mơ "trường sinh bất lão" của một số người. Khi cuộc đời của một người đi đến tận cùng, thì người đó có thể nhờ các nhà khoa học lấy ra phôi thai nhân bản vô tính của họ. Họ sẽ truyền cho đời sau của mình những kinh nghiệm và bài học, những thể nghiệm ngọt bùi cay đắng của cuộc đời cũng như dùng máy tính để tính toán kiểm tra lại. Như vậy, người đó có phải là đã sống lâu ngang trời rồi không?

Những người phản đối nhân bản vô tính có đủ các loại lí do. Ngài Ian Wilmut đã nhân bản thành công cừu Đôli từng nói: "Trong quá trình sản sinh ra cừu Đôli đã dùng đến ba người mẹ giả, tổng cộng dùng 277 trứng, trong

đó chỉ có 29 trứng phát triển được đến giai đoạn có thể cấy, qua nhiều xử lí của kĩ thuật mà cuối cùng chỉ có được một con cừu. Nếu làm thí nghiệm như thế trên con người thì sẽ gặp rất nhiều vấn đề và phiền phức chưa thể lường hết được. Chỉ riêng về trứng mà nói, một người phụ nữ trong thời kì sinh đẻ mỗi tháng chỉ rụng một trứng, hơn nữa cơ hội để nhân bản vô tính trứng này thành công là rất ít, cho nên có thể thấy cần bao nhiêu người phụ nữ tham gia thí nghiệm mới thành công được.

Các nhà khoa học cho rằng, dùng phương pháp cấy vô tính để sản sinh ra con người sẽ khiến cho loài người mất đi tính đa dạng của gien di truyền, từ đó mà làm mất đi tác dụng sinh tồn của loài người. Nhân bản vô tính người là sự xâm phạm "quyền lợi dạng gien di truyền độc lập" của cá thể sinh mệnh đó. Con người nên yêu mến hình thức sinh mệnh độc đáo của mình, cũng nên tiếp thu sự tử vong tự nhiên của cá thể. Đó là bảo vệ đặc trưng cá tính và tôn trọng nhân cách của mình.

Ngoài ra các nhà xã hội học còn cho rằng, nhân bản vô tính người là một sự xung đột mạnh mẽ đối với luân lí, kết cấu gia đình và trật tự xã hội hiện có, đánh mất đi tinh thần truyền thống, trách nhiệm gia đình và nghĩa vụ xã hội... tất cả những điều này đưa lại tác hại khôn lường.

Trong cuộc tranh luận rầm rộ này, tiếng nói của những người phản đối, chiếm địa vị chủ đạo. Ngày 11 - 11- 1997, Tổ chức khoa học giáo dục của Liên hợp quốc đã tiến hành Đại hội ở Pari (Pháp) thông qua văn kiện về chuẩn mực đạo đức về chỉ đạo nghiên cứu di truyền- "Tuyên ngôn di truyền Nhân loại" yêu cầu cấm nhân bản vô tính người và những hành vi nghiên cứu khoa học khác làm tổn hại đến quyền lợi và sự tôn nghiêm của con người.

Từ khoá: *Nhân bản vô tính.*

247. Con người vì sao biết xấu hổ?

Có một số người khi giao tiếp với người khác, đặc biệt là với người lạ, thầy giáo hoặc trước mặt người lớn tuổi thường cảm thấy xấu hổ và sợ hãi. Nếu phải nói chuyện thì cảm thấy rất mắc cỡ. Họ thường lắp bắp, nói nhỏ, thậm chí có lúc nói không ra lời.

Con người vì sao lại xấu hổ?

Trước hết đó là vì nguyên nhân tâm lí. Người hay xấu hổ thường cảm

thấy mình yếu đuối, vô cùng tự ti. Trong đó có người thiếu lòng tự tin, quá lo lắng, để lại ấn tượng không tốt cho người khác, luôn lo sợ người khác khinh mình. Có người trong hội trường đông người phát biểu rất lạnh nhạt, hoặc trong giao tiếp gặp phải trắc trở từ đó thiếu mạnh dạn.

Thứ hai là nguyên nhân về sinh lí. Phản ứng sinh lí khi xấu hổ hoàn toàn giống như trạng thái căng thẳng, tim đập nhanh, cơ bắp căng thẳng, hoocmôn vỏ thượng thận trong máu hàm lượng tăng cao, chất tuyến thượng thận trong não và mức độ... cũng tăng cao. Lúc đó nhịp tim rối loạn, mặt đỏ, tay run, thậm chí toát mồ hôi.

Thứ ba là nguyên nhân về xã hội. Khi Lâm Đại Ngọc trong *Hồng lâu mộng* vừa đến Giả Phủ, thẹn thò nhìn thấy nhiều chị em. Hình tượng dễ gây xấu hổ này của nữ giới được sự đồng cảm của xã hội. Một độc giả Nhật Bản đã từng điều tra, đa số người được hỏi đều cho rằng phẩm chất nên có của nam giới là tính cương nghị, phẩm chất nên có của phụ nữ là tính dịu dàng và xấu hổ là một loại biểu hiện đức tính ôn dịu của nữ tính.

Làm thế nào để khắc phục tâm lí xấu hổ? Thứ nhất phải tăng cường lòng tự tin, khẳng định đầy đủ chỗ mạnh của mình, khuếch trương chỗ mạnh, tránh chỗ yếu. Thứ hai là có thể tranh thủ cơ hội tranh luận trước dễ sau khó để rèn luyện. Ví dụ chủ động phát biểu trước nhiều người quen biết, sau đó mở rộng phạm vi và tăng thêm độ khó, cuối cùng là phải tiếp xúc nhiều với những người có tính cách cởi mở, lạc quan, nhiệt tình để có lợi cho khắc phục tâm lí xấu hổ.

Từ khoá: *Xấu hổ.*

248. Cơ thể có khả năng tái sinh không?

Năng lực tái sinh của thuỷ tức nổi tiếng trong thế giới động vật. Thuỷ tức là loài động vật không có xương sống, hình ống tròn dài. Bạn chặt đứt đầu của nó, nó lại tái sinh đầu khác, thậm chí cắt nó thành mấy đoạn thì mỗi đoạn lại trở thành một con thuỷ tức hoàn chỉnh.

Vậy cơ thể người có khả năng tái sinh không? Rất nhiều người có thể nghiệm sau: ngón tay sau khi bị thương, qua mấy ngày miệng vết thương sẽ tự động kết lại; cho dù móng chân hoặc móng tay bị mất cũng sẽ dần dần mọc mới. Do đó có thể thấy cơ thể có khả năng tái sinh.

Bên trong cơ thể người cũng có năng lực tái sinh, rõ nhất là gan. Vì

một bệnh nào đó, sau khi gan bị cắt đi một phần, phần còn lại sẽ thông qua tăng sinh để bù đắp chức năng bộ phận đã bị cắt bỏ.

Đại não cũng có năng lực tái sinh nhất định. Ngày nay đã biết được năng lực cảm thụ âm nhạc và hội hoạ là chức năng của bán cầu não phải. Nhưng các nhà khoa học bất ngờ phát hiện, một cô gái vì đại não bị bệnh cắt bỏ bán cầu não phải nhưng vẫn có thể hát được, vẽ được. Như thế là thế nào? Nguyên là bán cầu não trái của cô ấy rất to, kéo dài mãi đến vị trí bán cầu não phải ban đầu.

Trong giới tự nhiên, khi một cơ quan không có cách nào tránh khỏi bị tổn thương thì tái sinh là biện pháp bù đắp rất quan trọng. Đương nhiên, so với thuỷ tức, năng lực tái sinh của cơ thể người kém rất xa.

Tái sinh có mặt lợi, mặt hại. Về mặt này con người giống như đa số động vật, đã chọn phương án chiết trung: giới hạn năng lực tái sinh ở một số bộ phận đặc biệt.

Từ khoá: *Năng lực tái sinh; Thuỷ tức.*

249. Con người vì sao không sống hết tuổi thọ tự nhiên?

Sinh ra, phát triển, già yếu, tử vong là quá trình tất yếu của cuộc đời con người. "Trường sinh bất lão" chỉ là mơ ước thần thoại trong những câu chuyện cổ tích. Về mặt lí luận thì con người nên sống lâu như tuổi thọ tự nhiên, nhưng trong thực tế cuộc sống, rất ít người sống được đến như thế. Đó là vì cuộc sống dài hay ngắn có liên quan với các yếu tố như môi trường tự nhiên, bệnh tật v.v..

Tuổi thọ tự nhiên của con người nên là bao nhiêu? Rất nhiều nhà khoa học cho rằng: tuổi thọ loài động vật có vú = thời gian giới tính thành thục x (8-10). Thời gian giới tính thành thục của người khoảng 14 năm, do đó tuổi thọ tự nhiên của con người là 14 x (8 - 10) = 112 - 140 năm. Vậy những nhân tố nào đã rút ngắn tuổi thọ của con người.

Xã hội cổ đại có các nhân tố như thiên tai, mãnh thú, đói ăn, ốm đau không có thuốc thang v.v.. làm ảnh hưởng, cho nên tuổi thọ bình quân ngắn hơn hiện nay rất nhiều. Trên thế giới, quốc gia có những ghi chép đầu tiên về tuổi thọ con người là Hi Lạp. Hồi đó bình quân tuổi thọ là 19 tuổi; thế kỉ XVI tuổi thọ bình quân người Châu Âu là 21 tuổi; đến thế kỉ XVII tăng lên

26 tuổi, thế kỉ XVIII là 34 tuổi. Đầu thế kỉ XX đạt được 50 tuổi. Bước vào thập kỉ 70 của thế kỉ XX, tuổi thọ bình quân cụ ông ở Nhật Bản đã đạt đến 71,16 tuổi, các cụ bà là 78,31 tuổi, đó là kết quả của sự phát triển tiến bộ văn minh của xã hội.

Mặc dù tuổi thọ của người hiện đại đã được nâng cao rất nhiều, nhưng số người sống trên 100 tuổi vẫn còn rất ít. Đó là vì bệnh tật, tai nạn và nhiều tai hoạ bất ngờ khác đã sớm cướp đi sinh mệnh của họ. Sau khi bước vào tuổi già, con người phải đối mặt với đủ loại bệnh người già. Trong đó có những loại bệnh đã có mầm mống từ thời còn trẻ, chẳng qua dạng nhẹ mà thôi, đến tuổi già mới bộc lộ ra rõ rệt, hoặc thời trẻ chữa không triệt để nên tiếp tục kéo dài, đương nhiên cũng có nhiều bệnh đến tuổi già mới xuất hiện.

Vì vậy, con người muốn sống hết tuổi thọ tự nhiên thì phòng ngừa bệnh tật là vấn đề then chốt nhất. Rất nhiều người cho rằng ngăn ngừa lão hoá, kéo dài tuổi thọ là việc của người già, còn người già vì cho rằng những

năm tháng cuối cùng không nhiều nữa, cho nên đặc biệt coi trọng và chăm chút kéo dài tuổi thọ, đó là điều có thể thông cảm được. Vấn đề là ở chỗ chỉ khi nào đến tuổi già mới bắt đầu tìm biện pháp kéo dài tuổi thọ thì đã muộn. Không ít các cụ già sống lâu cho rằng, muốn tuổi thọ đạt mức lí tưởng thì ngay từ bé, thời kì thanh niên đã phải bắt đầu chú ý về mặt ăn uống, rèn luyện thân thể và phòng ngừa bệnh tật. Bởi vì cuộc sống kéo dài trên một mức độ rất lớn là phải dựa vào các biện pháp giữ gìn sức khỏe của các giai đoạn trong cuộc sống tích luỹ được. Ngoài ra, còn phải dùng các biện pháp tổng hợp về các mặt trường thọ học thì cuộc sống của con người mới có thể kéo dài nhiều hơn nữa.

Từ khoá: *Tuổi thọ.*

250. Năm mươi vạn năm sau, loài người sẽ trở thành thế nào?

Loài người xuất hiện trên Trái Đất ước khoảng 1 triệu năm về trước. Trong những năm tháng dài dằng dặc đó, hình thể và hành vi loài người đã có những thay đổi nhất định, đặc biệt là môi trường sống xung quanh đã biến đổi to lớn, ảnh hưởng đến sự phát triển của loài người.

Nếu tính từ bây giờ, qua 50 vạn năm nữa, loài người sẽ biến đổi ra sao? Đó là một câu hỏi được nhiều người quan tâm hứng thú. Khi các nhà khoa học dự đoán về tương lai loài người đã đưa ra ba loại quan điểm.

Nhà cổ sinh vật học nổi tiếng người Anh, Tycơlin căn cứ lí luận tiến hoá của loài người đã đưa ra dự đoán độc đáo của mình, đó là luận điểm mang đầy bi quan: 50 vạn năm sau con người sẽ suy vong.

Ông cho rằng lịch sử tiến hóa của sinh vật tuân theo quy luật sau: Trình độ tiến hoá của sinh vật càng cao thì sự suy vong cũng càng nhanh. Ví dụ một số động vật như loài ốc hạ đẳng có thể tồn tại 60 triệu năm, còn động thực vật ăn thịt cao cấp chỉ có thể tồn tại 6 triệu năm. Loài người đã trải qua lịch trình tiến hoá hơn 1 triệu năm và trở thành kẻ thống trị Trái Đất ngày nay, nếu theo quy luật cực thịnh tất suy thì bắt đầu từ nay loài người sẽ dần dần xuống dốc, đi dần đến suy vong.

Vì sao loài người lại đi vào suy vong?

Giải thích của Tycơlin rất bất ngờ. Ông nói nguyên nhân then chốt là sự phát triển của khoa học chữa bệnh. Điều này quả thực có một chút rất

đáng nghi ngờ, nhưng nói cho đến cùng thì rất đơn giản. Ví dụ hơn 100 năm trước, y học còn lạc hậu, phàm những người bị bệnh hen, bệnh thận, lao phổi, đái đường v.v.. thường chưa đến tuổi kết hôn đã bị chết, càng không nói đến những người mắc bệnh nghiêm trọng hơn. Sự chết đó như một sự sàng lọc làm cho những người có bệnh hoặc người yếu bị chết non, chưa kết hôn nên cũng chưa sinh ra những thế hệ yếu đuối, giống như hạt giống chất lượng thấp bị thiên nhiên đào thải, còn người khoẻ như hạt giống tốt được giữ lại.

Từ quan điểm sinh vật học mà xét, cái chết tự nhiên là chất thanh trừ vô tình, đã vứt bỏ những gien di truyền xấu gây bệnh trong kho di truyền của nhân loại. Nhưng ngày nay vì y học phát triển rất nhiều, người có bệnh đều được chữa khỏi, có thể sinh con, tức là để lại cho thế hệ sau những gien di truyền mang bệnh, đồng thời lại còn có những gien di truyền gây bệnh mới phát sinh, kết quả số gien di truyền xấu của loài người ngày càng nhiều thêm làm cho thể chất ngày càng kém đi, ngược lại loài người ngày càng ỷ lại sự phát triển của kĩ thuật điều trị. Đó là tính tuần hoàn xấu rất đáng bi quan. Thời gian kéo dài loài người rất có thể sẽ bị tự nhiên đào thải.

Lí luận Tycơlin là thuyết tiến hoá luận bi quan. Ông dự đoán loài người tất đi vào suy thoái. Nhưng nhiều nhà khoa học rất hoài nghi và phản đối dự đoán đó.

Hai nhà nhân loại học... của Canađa lại đề xướng lí luận tiến hoá đường thẳng. Thế nào là lí luận tiến hoá đường thẳng? Nói một cách đơn giản, đó là loài người ngày càng mạnh mẽ hơn, ngược hẳn với quan điểm của Tycơli, căn cứ lí luận dự đoán này, 50 vạn năm sau loài người sẽ biến thành "siêu nhân" mạnh mẽ.

Cách nói này có căn cứ nhất định.

Từ sau khi loài vượn cổ đứng thẳng xuất hiện trên thảo nguyên miền Đông Châu Phi, nhân loại bắt đầu trải qua một tiến trình dài dằng dặc. Não của chúng ngày càng to, ngày càng thông minh hơn. Thể tích não người hiện đại hầu như gấp ba lần loài vượn cổ. Hơn nữa, hai chân con người bắt đầu thích nghi chạy nhanh và đứng thẳng, hai tay được giải phóng trở nên vô cùng khéo léo. Cộng thêm loài người có thể sáng tạo và sử dụng công cụ phức tạp, phát triển ngôn ngữ, khiến con người có thể học tập và lợi dụng thành quả sáng tạo của người khác. Năm này qua năm khác, đời này qua đời khác, loài người ngày càng dựa vào đầu óc nhiều hơn thể lực. Căn cứ phương thức tiến hoá này có thể dự đoán 50 vạn năm sau thể tích đại não của người tương lai sẽ lớn hơn chúng ta ngày nay nhiều, còn tứ chi dần dần

thoái hoá, cuối cùng biến thành đại não to, thân thể không thay đổi.

Về vấn đề 50 vạn năm sau loài người sẽ ra sao, còn có một loại quan điểm được đa số các nhà khoa học tiếp thu, đó là lí luận tiến hoá ổn định. Lí luận này cho rằng sự tiến hoá của loài người giống như sự tiến hóa của các loài động vật khác, không phải là tiến hoá theo đường thẳng. Sự thay đổi đơn thuần về thể hình hoặc phát triển của đại não không thể là tiêu chí chủ yếu của sự tiến hóa nhân loại. Ví dụ trong 50 vạn năm gần đây, sự biến đổi thể hình của con người và sự tăng thêm thể tích của đại não rất có hạn, nhưng tài trí thông minh của con người và sự tiến bộ của xã hội phát triển rất cao. Cho nên nói con người tương lai, tỉ lệ kết cấu của thân thể sẽ không khác biệt mấy so với người ngày nay.

Vậy có lẽ có người sẽ hỏi: trí tuệ của loài người phát triển ngày càng mới còn thể chất cơ bản giữ mãi ở trạng thái cân bằng ổn định, đó có phải là mâu thuẫn không? Thực ra không mâu thuẫn vì rất nhiều sinh vật trong những năm tháng biến đổi lâu dài đều có thời kì phát triển tương đối ổn định như vậy. Điều đó rất có lợi cho bảo tồn chủng loại sinh vật. Tương tự loài người về hình thái thể hình không phát sinh biến đổi lớn, tối thiểu với hiện nay mà nói là có lợi. Còn đối với tương lai thì sao? Để chúng ta hãy nhìn lại lịch sử sau khi loài người ra đời. Trong giai đoạn hơn 1 triệu năm, đã từng có mấy nhánh động vật khác nhau cùng cạnh tranh trong quá trình tiến hóa, đều muốn trở thành chúa tể của Trái Đất. Nhưng cuối cùng loài người chiếm được ưu thế không những tiếp tục tồn tại mà còn trở thành nhánh thành công nhất trong sự tiến hoá của các sinh vật trên Trái Đất. Lịch sử giai đoạn này chứng tỏ loài người có nhiều tính ưu việt, để cho những tính ưu việt này tiếp tục được giữ lại đương nhiên là rất có lợi cho sự tồn tại và phát triển của loài người.

Từ khoá: *Tiến hoá của nhân loại; Gien di truyền gây bệnh; Lí luận tiến hoá đường thẳng; Lí luận tiến hoá ổn định.*